

658.81
set
2 c.1

**ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP
KEUNGGULAN PRODUK BARU DAN NIAT BELI
KONSUMEN TELEPON GENGAM NOKIA
(STUDI EMPIRIS PADA PT. NPC TRIKOMSEL SEMARANG)**



TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna
Memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen
Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro

Oleh :

Arnanda Setyorini

Nim C4A099265

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2001**



Sertifikat

Saya, *Arnanda Setyorini*, yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.

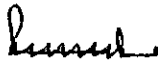
Arnanda Setyorini
11 Juni 2001

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul:
**ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI TERHADAP KEUNGGULAN PRODUK
BARU DAN NIAT BELI KONSUMEN TELEPON GENGGAH NOKIA**
(STUDI EMPIRIS PADA PT. NPC TRIKOMSEL SEMARANG)

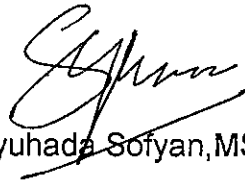
yang disusun oleh Arnanda Setyorini, NIM C4A099265
telah dipertahankan di depan Dewan penguji pada tanggal 11 Juni 2001
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing utama



Drs. Daryono Rahardjo, MM

Pembimbing anggota



Drs. Syuhada Sofyan, MSIE

Semarang 11 Juni 2001
Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen
Ketua Program



Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

ABSTRACT

Tightly competition in business world, push the company to creat the product so that the product more superior than its competitor. Also in the market cellular phone, be carried on the back with technology advance now there are a lot of brand of cellular pone in the market. So that, Nokia always try to do fast innovation with hi-technology so the company can creat superior product and consumer want to buy the product that offered by the company. The goal of this research is analyze the effect of technology to New Product Advantage, the effect of New Product Advantage to buying intention and the effect of technology to buying intention.

This research used 100 sample of respondent, namely the buyer and user of Nokia cellular phone new type (8890,8850,8210,8250,3310,6250 dan 9110). The hypothesis was conducted by SEM using AMOS program.

The study have shown that technology significantly have positive effect to New Product Advantage, New Product Advantage significantly have positive effect to buying intention and technology significantly have positive effect to buying intention. It implied that to increase buying intention, technology and New Product Advantage must be improved.

This study also relates the result to theoritical implication and policy implication for management described in the conclusion section. The limitation and agenda for further research can be used as reference by further researchers.

ABSTRAKSI

Persaingan yang ketat di dunia bisnis, memacu pihak perusahaan untuk terus menciptakan produknya agar lebih unggul dari pesaingnya. Begitu juga dengan usaha di bidang telepon seluler, dengan adanya kemajuan teknologi maka saat ini terdapat bermacam – macam merek ponsel di pasaran. Oleh karena itu, Nokia melakukan inovasi dengan cepat yang ditunjang teknologinya yang canggih agar dapat menciptakan produk yang unggul sehingga diharapkan konsumen tertarik untuk mengkonsumsi produk yang ditawarkan oleh perusahaan. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru, pengaruh keunggulan produk baru terhadap niat beli dan pengaruh teknologi terhadap niat beli.

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 100 responden, yaitu konsumen yang menjadi pembeli dan pengguna telepon genggam Nokia tipe – tipe baru (8890,8850,8210,8250,3310,6250 dan 9110). Untuk menguji hipotesis dilakukan dengan Structural Equation Model (SEM) yang dijalankan dengan program AMOS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi secara signifikan berpengaruh positif terhadap keunggulan produk baru, keunggulan produk baru secara signifikan berpengaruh positif terhadap niat beli dan teknologi secara signifikan berpengaruh positif terhadap niat beli. Hal ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan niat beli konsumen, maka teknologi dan keunggulan produk baru harus terus dikembangkan.

Penelitian ini juga menghubungkan hasil penelitian dengan implikasi teoritis dan implikasi kebijakan bagi manajemen yang diuraikan pada bagian kesimpulan. Keterbatasan penelitian dan agenda penelitian mendatang dapat dijadikan acuan bagi para peneliti selanjutnya.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan karuniaNya saya dapat berhasil menyelesaikan sebuah tesis guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam tesis ini, saya mencoba untuk menganalisis pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru dan niat beli konsumen. Saya sangat berharap agar penelitian ini dapat menjadi sumbangan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Selesainya tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

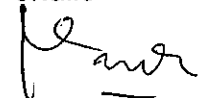
1. Bapak Drs. Daryono Rahardjo, MM selaku ketua dosen pembimbing, yang telah memberikan saran dan bimbingan yang berguna dalam pembuatan tesis ini.
2. Bapak Drs. Syuhada Sofyan, MSIE selaku anggota dosen pembimbing, yang telah memberikan saran dan bimbingan yang berguna dalam pembuatan tesis ini.
3. Bapak Dr. Augusty Ferdinand, MBA selaku Direktur Akademik, yang telah memberikan dorongan dan masukan dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak dan ibu dosen beserta staff karyawan Magister Manajemen Undip.

5. Bapak Johanes, selaku pimpinan PT. NPC Trikomsel Nokia Semarang, yang telah memberikan informasi dan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Keluargaku yang tercinta, Papa, Mama dan Dhana yang telah memberikan dorongan baik materiil maupun spirituil. It means a lot for me.
7. Keluarga Soekirno yang telah memberikan doa dan spirit.
8. Teman-teman seperjuangan dan sahabat-sahabatku (Lela, Danar, Eka, Joko, Pak Jever) teman – teman pemasaran, teman – teman angkatan XII-A Pagi, Ning, oji, dll) yang telah memberikan semangat, masukan dan bantuan dalam pembuatan tesis ini.

Saya menyadari bahwa tesis ini tidak luput dari kekurangan karena keterbatasan yang ada, namun sumbangan pemikiran yang saya sampaikan, mudah – mudahan bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Juni 2001

Penulis



Arnanda Setyorini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	5
1.4 Metodologi.....	6
1.5 Outline Tesis.....	6
1.6 Definisi-definisi Utama	8
1.7 Keterbatasan dan Asumsi Dasar	9
1.8 Kesimpulan.....	9
BAB II TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL	
PENELITIAN.....	10
2.1 Pendahuluan.....	11
2.2 Teknologi.....	12
2.3 Keunggulan Produk Baru.....	14
2.4 Niat beli	20

2.5	Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Model Penelitian.....	24
2.6	Hipotesis dan Definisi Operasional Variabel.....	30
2.6.1	Hipotesis.....	30
2.6.2	Definisi Operasional Variabel.....	31
2.7	Kesimpulan.....	32
BAB III	METODE PENELITIAN.....	34
3.1	Pendahuluan.....	34
3.2	Desain Penelitian.....	35
3.3	Jenis dan Sumber Data.....	38
3.4	Populasi dan Sampel.....	39
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	41
3.6	Teknik Analisis.....	42
3.7	Kesimpulan.....	51
BAB IV	ANALISIS DATA	53
4.1	Pendahuluan.....	53
4.2	Profil Data Responden.....	54
4.3	Uji Reliabilitas Data.....	55
4.4	Pengujian dan Analisis Data.....	56
4.4.1	Analisis Faktor Konfirmatori.....	56
4.4.2	Full Structural Equation Model Analysis	59
4.4.2.1	Pengujian Kesesuaian Model	59
4.4.2.2	Pengujian Keandalan Konstruk	61
4.4.2.3	Pengujian Terhadap Nilai Residual	64
4.4.2.4	Asumsi Atas Normalitas Data.....	66
4.4.2.5	Asumsi Atas Outliers	67
4.4.2.6	Asumsi Atas Multikolinearitas	68
4.5	Pengujian Hipotesis	69

4.5.1	Pengujian Hipotesis I	70
4.5.2	Pengujian Hipotesis II	71
4.5.3	Pengujian Hipotesis II	72
4.6	Analisis Efek	72
4.7	Kesimpulan	73
BAB V	KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	75
5.1	Pendahuluan	75
5.2	Kesimpulan Hipotesis	79
5.2.1	Kesimpulan Hipotesis I	80
5.2.2	Kesimpulan Hipotesis II	82
5.2.3	Kesimpulan Hipotesis III	83
5.3	Kesimpulan Penghasilan Penelitian	84
5.4	Implikasi Teoritis	86
5.5	Implikasi Manajerial	87
5.6	Keterbatasan Penelitian	90
5.7	Agenda Penelitian Mendatang	90
	DAFTAR PUSTAKA	92
	LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kesatuan Model Variabel Penelitian.....	29
Tabel 2.2 Penentuan Variabel Dependen – Independen.....	29
Tabel 2.3 Definisi Operasional Variabel.....	31
Tabel 3.1 Tipe – Tipe Penelitian Bisnis.....	36
Tabel 3.2 Orientasi Desain Penelitian.....	37
Tabel 3.3 Fokus, Orientasi dan Tipe Penelitian.....	38
Tabel 3.4 Desain Inti Pertanyaan.....	42
Tabel 3.5 Model pengukuran.....	47
Tabel 3.6 Goodness-of-fit indices.....	52
Tabel 4.1 Data Profil Responden	55
Tabel 4.2 Nilai Reliabilitas Cronbach-alpha	56
Tabel 4.3 Estimasi Parameter	59
Tabel 4.4 Evaluasi Kriteria Goodness of fit indices	61
Tabel 4.5 Standard Residual Covariance	65
Tabel 4.6 Assessment of Normality	66
Tabel 4.7 Penilaian oleh Outliers	68
Tabel 4.8 Regression Weight	70
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Hipotesis	72
Tabel 4.10 Standardized Total Effect-Estimates	73

DAFTAR GAMBAR

1.1	Pengembangan Produk Baru Dilihat Dari PLC.....	3
1.2	Outline Tesis.....	8
2.1	Garis Besar Bab II.....	11
2.2	Proses Perencanaan Produk Baru.....	17
2.3	Kerangka Pemikiran Teoritis.....	25
2.4	Model Variable Teknologi	26
2.5	Model Variable Keunggulan Produk Baru	27
2.6	Model Variable Keputusan Membeli	28
3.1	Garis Besar Bab III.....	35
3.2	Struktural Equation Model Pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru dan niat beli.....	46
4.1	Garis Besar Bab IV	54
4.2	Analisis Faktor Konfirmatori Pengaruh Teknologi Terhadap Keunggulan Produk Baru dan Niat Beli	57
4.3	S.E.M pengaruh Teknologi terhadap Keunggulan Produk Baru dan Niat Beli	60
5.1	Garis Besar Bab V	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Kuesioner	96
Lampiran 2	Tabel Hasil Penelitian	101
Lampiran 3	Text Output	104
Lampiran 4	Daftar Riwayat Hidup	116
Lampiran 5	Surat Keterangan Penelitian	117

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Kebutuhan konsumen cenderung semakin meningkat sejalan dengan perubahan pada lingkungan bisnis yang termasuk di dalamnya : perkembangan kemajuan teknologi, globalisasi, perubahan demografi, nilai dan perilaku populasi (Wind dan Mahajan, 1997) sehingga perusahaan – perusahaan produsen saling berlomba – lomba untuk selalu menciptakan produknya agar lebih unggul dari pesaingnya. Begitu juga dengan usaha di bidang telepon seluler (ponsel). Dengan kemajuan teknologi, saat ini terdapat bermacam – macam merek ponsel di pasaran. Dan setiap merek selalu berupaya untuk menciptakan produk – produk baru yang inovatif. Hal itu juga timbul karena adanya permintaan konsumen yang selalu berubah – ubah. Karena hal tersebut, maka Nokia melakukan inovasi produk secara cepat dan berkesinambungan yang ditunjang dengan teknologinya yang canggih, dan hal ini menjadi keunggulannya, sehingga diharapkan konsumen tertarik untuk mengkonsumsi produk yang ditawarkan oleh perusahaan. Inovasi produk yang dilakukan perusahaan juga bertujuan untuk mempertahankan citra produknya di mata konsumen (Swa,1999) dan juga untuk bersaing dengan produk ponsel yang lain dalam hal ini pesaing utama Nokia adalah Motorola, Ericsson dan Siemen (Du Bois,1998).

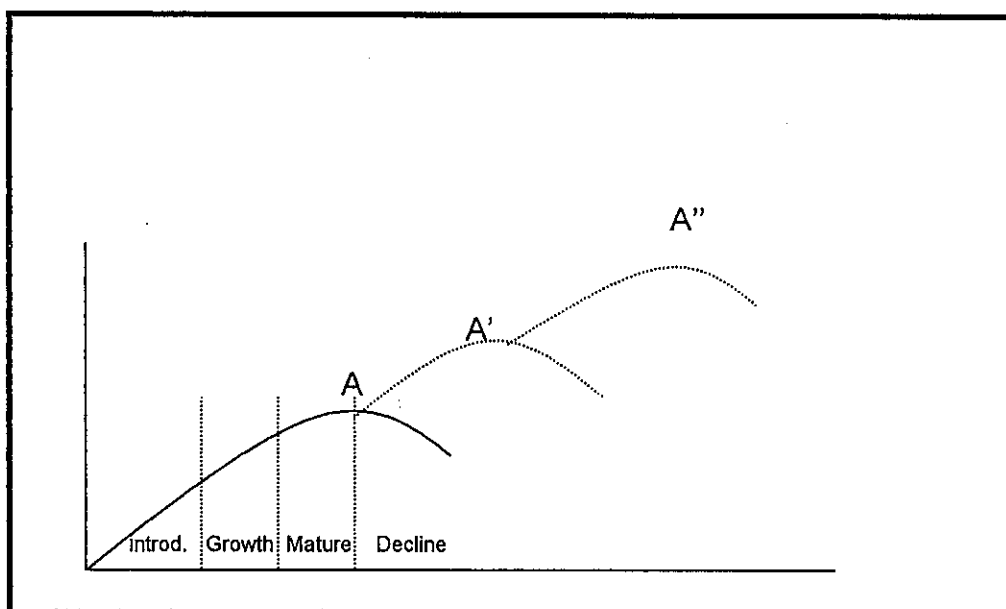
Pihak pemasar juga harus mempertimbangkan harga agar produk yang dikeluarkan dapat diterima oleh target market. Dalam hal ini diperlukan penyesuaian antara harga dan kualitas untuk membedakan produk yang ada

(Dodds,1991). Jadi disini, Nokia dalam menciptakan produknya juga melihat target pasar yang akan dituju dan menetapkan harga yang sesuai. Misalnya untuk tipe 9110 diciptakan untuk memenuhi kebutuhan para eksekutif / bisnis profesional, yaitu dengan adanya media internet yang memungkinkan mereka untuk dapat melakukan aktifitasnya dimanapun mereka berada. Maka dari itu harga untuk tipe tersebut menjadi mahal. Sedangkan tipe 3310 diciptakan untuk pangsa pasar remaja, yaitu dengan adanya media chatting yang memungkinkan mereka dapat berkomunikasi dengan teman mereka yang juga memiliki tipe yang sama tanpa mengeluarkan biaya. Maka, harga untuk tipe ini jauh lebih murah dibandingkan dengan tipe 9110.

Suatu produk mempunyai siklus hidup produk (product life cycle) yang merupakan konsep yang penting dalam pemasaran karena memberikan pemahaman yang mendalam tentang dinamika bersaing suatu produk. Konsep ini memberikan penjelasan tentang tahapan – tahapan yang berbeda dari setiap produk dan dengan mengetahui tahap dimana suatu produk berada , maka perusahaan dapat merumuskan rencana pemasaran dengan lebih baik (Craven,1996). Dengan adanya banyak produk di pasar, maka siklus hidup produk menjadi lebih pendek, begitu juga dengan telepon genggam yang mempunyai siklus hidup produk yang pendek (Gupta dan Wilemon,1990) karena itulah maka setiap perusahaan saling bersaing dengan cepat untuk selalu berusaha menciptakan produk yang baru. Siklus hidup produk pendek terjadi jika perusahaan tidak berusaha untuk selalu menciptakan produk yang inovatif dan kreatif sehingga jika ada produk pesaing yang lebih baik maka konsumen akan

dengan mudah beralih pada produk pesaing. Perusahaan harus terus bertahan agar produknya tidak mengalami penurunan (decline) dan berupaya agar konsumen tetap loyal terhadap produknya. Pada prinsipnya perusahaan akan terus mengembangkan produk untuk memperpanjang siklus hidup produk sebelum sampai pada tahap penurunan yang dapat merugikan perusahaan. Seperti terlihat pada gambar 1.1, perusahaan akan cepat mengembangkan produk A menjadi produk A' dengan menambahkan beberapa fungsi atau melakukan perubahan bentuk sebelum produk A mencapai tahap decline. Demikian pula halnya dengan pengembangan produk A' menjadi produk A".

Gambar 1.1 : Pengembangan produk dilihat dari PLC



Sumber : Cravens (1996) dan dikembangkan oleh penulis

Produk baru diciptakan perusahaan untuk memperoleh keunggulan yang lebih besar melebihi pesaingnya. Jadi perusahaan harus mempunyai keunggulan kompetitif, dalam hal ini perusahaan harus terus berinovasi dan mempunyai kreatifitas yang tinggi dalam mendesain produk baru (Thomas,1994) sehingga

produk baru yang ada memiliki desain yang unik, fungsi yang lengkap, inovatif dan berkualitas (Wind dan Mahajan,1997). Jika pihak perusahaan membuat inovasi pertama kali maka konsekuensinya adalah produk tersebut akan ditiru oleh pesaing yang lain. Tetapi justru itulah keunggulannya, menjadi selangkah lebih maju jika dibanding pesaing (one step a head). Konsep ini yang membuat pelanggan selalu berusaha untuk mendapatkan produk terbaru yang dikeluarkan oleh perusahaan (Swa,1999) dan pada akhirnya kemudian konsumen memutuskan untuk membeli produk tersebut.

Jadi pada dasarnya perusahaan berupaya melihat pengaruh teknologi dalam meningkatkan keunggulan produk baru dan juga dalam meningkatkan niat konsumen untuk membeli produk baru tersebut. Supaya konsumen berniat untuk membeli produk tersebut, maka perusahaan harus menciptakan produk yang berbeda/ mempunyai keunggulan kompetitif jika dibandingkan dengan pesaingnya, misalnya dilihat dari segi kualitasnya (Howard dan Shay,1988). Mittal, Ross dan Baldasare (1998) juga mengatakan bahwa kinerja atribut dari suatu produk mempunyai pengaruh langsung pada intensitas pembelian. Sedang Gatignon dan Xuereb (1997) mengatakan bahwa pada dasarnya teknologi diperlukan untuk menciptakan nilai superior pada produk baru dan untuk dapat menarik minat konsumen terhadap produk tersebut. Namun disini *perlu diteliti lebih lanjut pada penciptaan nilai superior atribut produk baru supaya terhindar dari kegagalan produk yang pada akhirnya akan mengacu pada niat beli konsumen* (Wind dan Mahajan, 1997).

I.2 Perumusan masalah

Sebagaimana telah diungkapkan pada latar belakang masalah bahwa pengaruh teknologi diharapkan akan meningkatkan keunggulan produk baru dan juga dapat meningkatkan niat konsumen dalam membeli produk baru.

Dengan demikian perumusan masalah yang akan diajukan dalam penelitian ini berdasarkan dari research gap adalah :

1. Bagaimana pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru.
2. Bagaimana pengaruh keunggulan produk baru terhadap niat beli konsumen.
3. Bagaimana pengaruh teknologi terhadap niat beli konsumen.

I.3 Tujuan dan kegunaan

I.3.1 Tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah

sebagai berikut :

1. Menganalisis pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru.
2. Menganalisis pengaruh keunggulan produk baru terhadap niat beli konsumen.
3. Menganalisis pengaruh teknologi terhadap niat beli konsumen.

1.3.2 Adapun yang menjadi *kegunaan* dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat teoritis

Yaitu sebagai tambahan referensi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pemasaran.

2. Manfaat praktis

Yaitu bagi berbagai pihak dalam rangka pengembangan dan penerapan pengetahuan secara praktis dalam perusahaan, membuat rumusan kebijakan yang diambil dan untuk para peneliti selanjutnya

1.4 Metodologi

Pada penelitian ini metodologi yang digunakan adalah *Confirmatory factor analysis* dan full model dari *Structural Equation model* (SEM). Dalam SEM, hasil komputasi untuk test signifikansi model dilakukan untuk mengukur *goodness of fit* yaitu *Chi-square*, *Goodness of Fit Index (GFI)*, *Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)*, *The Comparative fit Index (CFI)*, *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)* dan *Critical Ratio (CR)*.

1.5 OutlineTesis

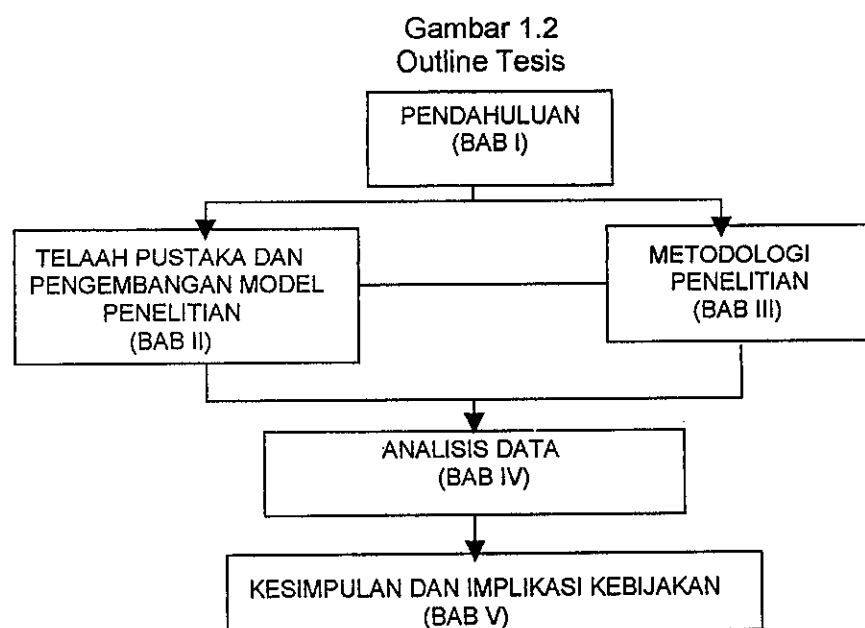
Penulisan tesis ini disusun secara sistematis yang terdiri dari beberapa bab. Bab I merupakan Bab Pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, metodologi, garis besar tesis dan kesimpulan.

Bab II memuat tentang telaah pustaka dan pengembangan model penelitian yang menguraikan tentang pendahuluan, telaah pustaka, model dan hipotesis, definisi operasional variabel dan kesimpulan.

Bab III berisi tentang metode penelitian yang menjabarkan jenis dan sumber data, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, teknik analisis dan kesimpulan.

Bab IV mengenai analisis data yang berisi gambaran umum obyek penelitian dan data – data deskriptif, proses dan hasil analisis / komputasi data, pengujian hipotesis dan kesimpulan.

Bab V berisi tentang kesimpulan dan implikasi kebijakan yang menjabarkan pendahuluan, kesimpulan mengenai masing – masing hipotesis, kesimpulan mengenai masalah penelitian, implikasi pada kebijakan manajemen, keterbatasan penelitian dan agenda penelitian mendatang. Gambar untuk garis besar susunan tesis dapat dilihat dalam gambar 1.2.



Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

1.6 Definisi-definisi Utama

1.6.1 Teknologi adalah fasilitator dalam mengembangkan produk dan membantu memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Wind dan Mahajan, 1997).

1.6.2 Keunggulan produk baru sangat penting dalam lingkungan pasar global yang kompetitif. Keunggulan kompetitif suatu produk merupakan salah satu faktor penentu dari kesuksesan produk baru (Song dan Parry, 1997).

1.6.2 Niat beli didefinisikan sebagai kemungkinan dimana pembeli bermaksud untuk membeli suatu produk (Dodds, Monroe dan Grewal, 1991 pada Grewal, Monroe dan Krishnan, 1998).

1.7 Keterbatasan dan Asumsi-asumsi Dasar

1.7.1 Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah :

- Obyek penelitian hanya dilakukan pada satu kota saja yaitu kodya Semarang dan dengan periode waktu penelitian yang singkat.
- Penelitian hanya menggunakan satu merek produk saja, yaitu telepon genggam merek Nokia.

1.7.2 Asumsi Dasar

Dalam penelitian ini asumsi dasar yang digunakan adalah :

- Kondisi ekonomi dan lingkungan yang sekiranya dapat mempengaruhi konsumen diasumsikan dalam keadaan normal.

- Pengetahuan dan pengalaman konsumen dianggap sama dan layak untuk diikutsertakan dalam penelitian, sejauh memenuhi kriteria – kriteria yang telah ditentukan untuk menjadi sampel.

1.8 Kesimpulan

Bab ini merupakan dasar dalam penulisan tesis ini. Dalam bab ini, masalah penelitian, tujuan dan kegunaan penelitian, metodologi telah disajikan dan garis besar susunan tesis ini dilanjutkan dengan uraian rinci pada bab – bab selanjutnya. Telaah pustaka dan pengembangan model penelitian akan diuraikan pada bab II.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN

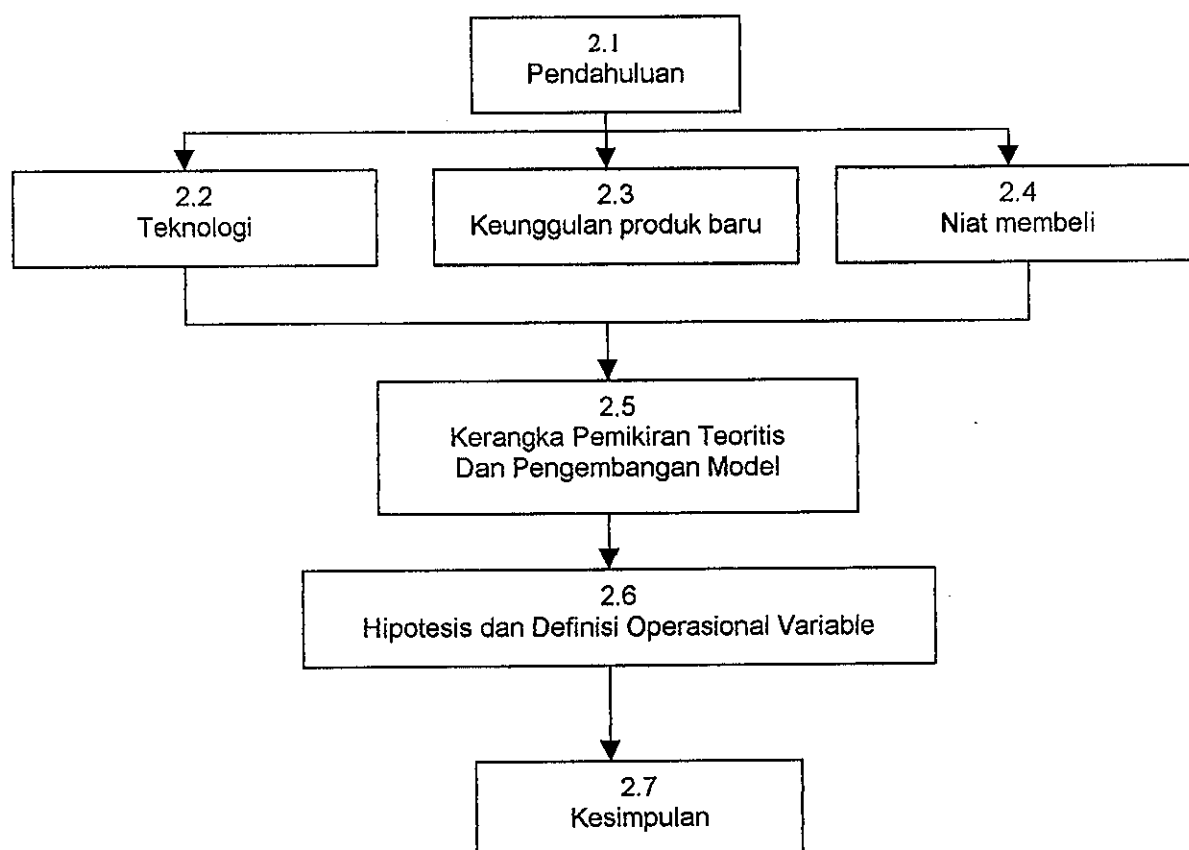
2.1 Pendahuluan

Perencanaan pengembangan produk baru merupakan kegiatan yang vital dalam setiap perusahaan (Urban dan Hauser, 1996). Karena bagi perusahaan pengembangan produk baru merupakan kunci pertumbuhan dan kelangsungan hidup perusahaan. Salah satu tantangan dalam perencanaan pemasaran produk baru adalah mengembangkan gagasan – gagasan tentang produk baru dan pada akhirnya akan dapat berhasil memasarkan produknya. Agar pengembangan produk baru tersebut bisa sukses di pasar, maka perusahaan harus mempunyai strategi bersaing, yang merupakan kombinasi antara yang diusahakan oleh perusahaan dan kebijakan yang digunakan untuk mencapai tujuan – tujuan perusahaan, yaitu produk yang dihasilkan dapat menarik perhatian konsumen dan akhirnya mereka berniat untuk membeli produk tersebut.

Dalam pengembangan produk baru, perusahaan juga harus mempertimbangkan kebutuhan dan keinginan konsumen. Pengaruh interaksi untuk menjalankan organisasi seperti keterlibatan pelanggan dalam proses pengembangan produk baru dan teknologi baru yang luas akan dapat merubah kinerja perusahaan (Itner dan Larcker 1997). Dengan mengetahui keinginan dan kebutuhan konsumen, maka pengembangan produk baru dapat menghasilkan produk yang benar – benar dibutuhkan dan sesuai dengan keinginan konsumen sehingga produk tersebut tidak mengalami kegagalan di pasar.

Telaah pustaka dan pengembangan model penelitian yang akan diuraikan pada bab II ini diharapkan akan dapat memberikan justifikasi pada teori – teori yang sudah ada, sehingga akan menghasilkan hipotesis – hipotesis penelitian yang membentuk kerangka pemikiran teoritis. Adapun susunan bab II ditampilkan pada gambar 2.1 berikut ini :

Gambar 2.1
Garis Besar Bab II



Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

Pada bagian ini akan diuraikan mengenai teori tentang teknologi, keunggulan produk baru, niat beli, kerangka pemikiran teoritis dan pengembangan model, hipotesis dan definisi operasional dan kesimpulan.

2.2. Teknologi

Teknologi merupakan hal penting yang terlibat pada pengembangan produk baru. Teknologi digunakan untuk menghasilkan suatu produk baru yang unggul, sehingga dapat menarik konsumen untuk membeli produk yang dihasilkan. Dengan adanya teknologi, maka mempercepat pengembangan produk baru (Gupta dan Wilemon, 1990). Cooper (1982) dalam Li dan Calantone (1998) juga mengatakan bahwa kemampuan perusahaan dalam memproduksi teknologi inovatif yang tinggi dan produk dengan teknologi maju mempengaruhi keunggulan pada produk. Gatignon dan Xuereb (1997) mengatakan bahwa perusahaan yang selalu mempunyai ide – ide yang inovatif menggunakan teknologi pada pengembangan produk baru mereka. Oleh karena itu, perusahaan yang berorientasi pada teknologi dapat didefinisikan sebagai sebuah perusahaan yang memiliki kemampuan dan akan mendapat sebuah dukungan teknologi yang besar dalam menggunakan teknologi tersebut pada pengembangan produk baru. Orientasi pada teknologi juga berarti bahwa perusahaan dapat menggunakan pengetahuan secara teknis dalam memberikan solusi dan memenuhi kebutuhan baru dari konsumen. *Pengertian teknologi itu sendiri adalah fasilitator dalam mengembangkan produk dan membantu memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Wind dan Mahajan, 1997).* Wind dan Mahajan (1997) juga mengatakan bahwa teknologi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan produk baru. Dengan menggunakan teknologi yang canggih, maka perusahaan dapat menciptakan produknya menjadi lebih baik atau lebih inovatif (Li dan Calantone, 1998). Banyak

perusahaan internasional yang sukses, saat ini lebih sering menggunakan dasar teknologi yang canggih daripada bersaing pada harga (Ray,1996). Konsumen selalu menginginkan produk dengan teknologi yang tinggi atau maju (Scott,1999) dan teknologi yang inovatif / invention (Ray,1996). Misalnya pada telepon genggam Nokia terdapat software khusus yang dapat digunakan untuk mentransfer logo, picture message, ringing tone dan lain – lainnya.

Gatignon dan Xuereb (1997) mengatakan indikator dari teknologi adalah kemajuan/kecanggihan teknologi, teknologi baru atau inovatif (Calantone, Benedetto dan Bhoovaraghavan,1994) dan teknologi fasilitas (Sugeng dan Indriantoro,1998) yang ada pada produk tersebut. Bagaimanapun juga, kemajuan teknologi yang cepat di pasar berarti bahwa pengembangan yang signifikan dibangun pada kinerja atribut produk (Goffin,2000).

Pada pasar produk, dimana teknologi mengalami *kemajuan*/perubahan yang sangat cepat, perusahaan terus memonitoring pesaing untuk melihat apakah pesaing memanfaatkan kesempatan dengan adanya teknologi yang muncul yang kemudian digunakan memunculkan keunggulan produk baru dengan cepat ke konsumen (Li dan Calantone,1998).

Sedangkan *teknologi dengan inovasi* diartikan sebagai sebuah rencana strategik utama yang mengarah pada usaha bisnis produk baru (Cooper,2000) dan dengan teknologi inovasi yang begitu pesat, maka akan memicu perkembangan suatu produk (Roesanto,1999). Dalam hal ini inovasi teknologi benar – benar suatu faktor yang penting dalam menciptakan suatu keunggulan

produk baru dan juga dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Calantone, Benedetto dan Bhoovaraghavan, 1994).

Sedangkan *teknologi dengan fasilitas* fungsional yang selaras dengan tuntutan yang ada akan membantu mempermudah kegiatan yang dilakukan konsumen sehingga menjadi lebih cepat, lebih mudah dan lebih efektif (Sugeng dan Indriantoro, 1998), misalnya pada Nokia 6250 memiliki fasilitas dual band GSM900/1800 sehingga sinyal menjadi lebih kuat dan suara menjadi lebih jernih dan juga terdapat fasilitas WAP. Penerapan fasilitas teknologi yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen, maka akan menimbulkan nilai keunggulan pada produk yang selanjutnya juga akan mendorong konsumen untuk memanfaatkan teknologi tersebut.

2.3 Keunggulan produk baru

Keunggulan produk baru saat sangat penting dalam lingkungan pasar global yang sangat kompetitif (Cooper, 2000). Seperti yang dikatakan Song dan Parry (1997) bahwa keunggulan kompetitif suatu produk merupakan salah satu faktor penentu dari kesuksesan produk baru. Keunggulan kompetitif dapat dihasilkan dari strategi pembentukan nilai bukan berasal dari pesaing (Bharadwaj, Varadajan dan Fahy, 1993). Sedang McLeod (1995) mengatakan bahwa keunggulan kompetitif dapat dicapai melalui banyak cara, seperti menyediakan barang dan jasa yang lebih baik dibanding para pesaing dan memenuhi kebutuhan khusus suatu segmen pasar tertentu.

Keunggulan yang ada pada suatu produk baru tidak lepas dari proses pengembangan produk baru. Pengembangan produk baru itu sendiri didefinisikan sebagai *suatu proses memahami dan membuat satu produk baru dan hasil dari proses tersebut* (Nakata dan Sivakumar, 1996).

Ada tiga elemen yang dapat menjamin keberhasilan suatu produk, dan tiga elemen tersebut tampaknya sangat penting dalam memperkenalkan produk – produk baru, yaitu (Cooper, 1994) :

1. Kebutuhan konsumen

Yang paling utama dan paling penting adalah bahwa sebuah produk harus memenuhi berbagai kebutuhan konsumen dan calon konsumen. Keberhasilan pasar dimulai dengan penentuan keinginan – keinginan konsumen. Produk yang menguntungkan adalah produk yang memenuhi permintaan konsumen dalam suatu cara yang khas dan kreatif.

2. Keahlian memasarkan produk

Kegagalan produk sering terjadi bila sebuah perusahaan membawa sebuah produk ke pasar yang tidak mempunyai pengalaman sebelumnya. Semakin banyak perusahaan yang mengeluarkan perluasan lini produk mengambil keuntungan dari pengalaman yang ada dan menghubungkannya dengan keberhasilan – keberhasilan pada masa lalu.

3. Mengisi sebuah tempat di pasar

Sebuah produk mungkin diperlukan oleh para konsumen yang harus melalui suatu proses produksi dan pemasaran pada sebuah perusahaan.

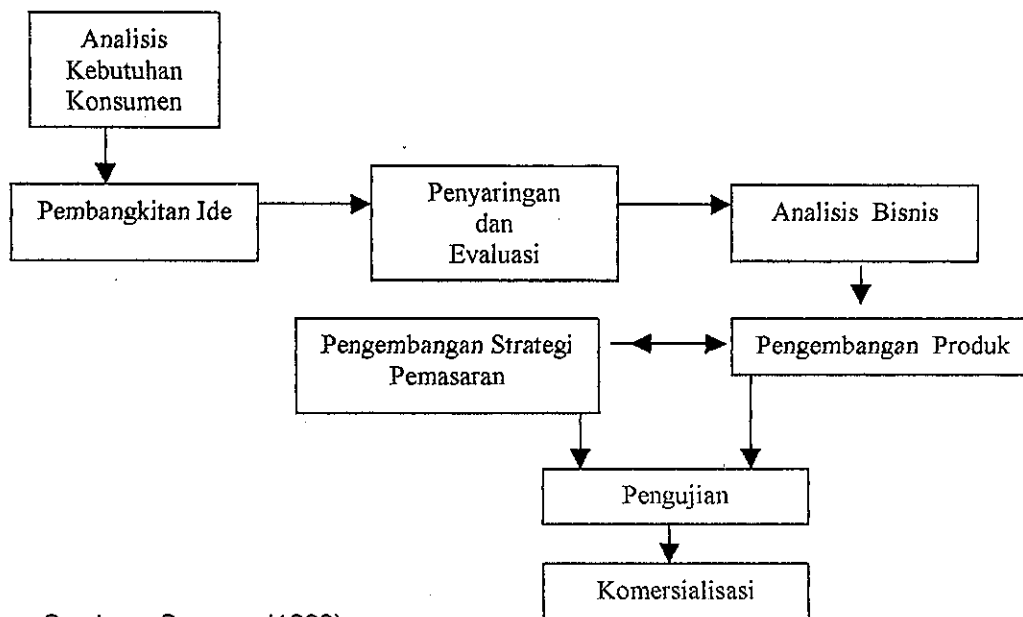
3. Mengisi sebuah tempat di pasar

Sebuah produk mungkin diperlukan oleh para konsumen yang harus melalui suatu proses produksi dan pemasaran pada sebuah perusahaan. Akan tetapi, jika sebuah merek lain telah memenuhi permintaan tersebut, mungkin tidak ada lagi kesempatan untuk menambahkan merek baru pada kategori itu secara menguntungkan.

Agar dapat menciptakan produk baru yang sukses, diperlukan penahapan dalam proses perencanaan yang dapat dilihat pada gambar 2.2. Pada gambar 2.2 akan dibahas setiap tahap untuk melihat perkembangan setiap tahap dan pentingnya program yang terkoordinasi pada perencanaan produk baru. Ada dua pertimbangan utama di dalam perencanaan produk baru, yaitu : *pertama* menghasilkan sejumlah ide produk baru yang akan memuaskan permintaan manajemen dan yang *kedua* membentuk prosedur dan metode untuk mengevaluasi ide produk baru saat melalui tiap tahap perencanaan.

Empat aspek proses perencanaan sangat penting dalam mengaplikasi secara efektif pengembangan dan pengenalan produk baru. *Pertama*, proses ini mencakup berbagai fungsi bisnis, sehingga perlu dikembangkan cara bagaimana mengkoordinasi kegiatan yang ada dalam proses perencanaan. *Kedua*, memadatkan rentang waktu pengembangan produk yang menimbulkan keunggulan bersaing. *Ketiga*, karena proses perencanaan mahal maka harus diatur agar bisa memberikan kepuasan yang tinggi pada konsumen dengan harga yang terjangkau. Dan yang *terakhir*, proses perencanaan digunakan untuk pengembangan jasa baru (Cravens, 1996).

Gambar 2.2 : Proses perencanaan produk baru



Sumber : Cravens (1996)

Sedangkan kategori produk baru diidentifikasi menjadi 6 tipe yang berbeda, yaitu: (Cravens, 1996)

1. New-to-the-world-products : produk baru ini pertama dari macam dan pembuatan pasar baru secara keseluruhan.
2. New product lines (lini produk baru) : produk ini, meskipun tidak baru pada lingkungan pasar,tapi baru pada perusahaan umum. Mereka mengikuti satu perusahaan untuk masuk pada pasar yang baru didirikan untuk pertama kalinya.
3. Additions to existing product lines (tambahan pada lini produk yang telah ada) : merupakan produk baru pada perusahaan, tetapi cocok dengan keberadaan lini produk yang dibuat oleh perusahaan. Mereka mungkin juga mewakili satu produk baru di pasar.

4. Improvements and revisions to existing product (pengembangan dan pembenahan produk yang sudah ada) : produk ini bukan produk yang baru tapi merupakan penempatan kembali keberadaan produk pada lini produk suatu perusahaan. Mereka menawarkan kinerja pengembangan atau nilai perolehan yang lebih besar melebihi produk lama.
5. Repositioning (posisi ulang) : ini merupakan aplikasi utama yang baru untuk keberadaan produk -produk, dan sering melibatkan target ulang produk lama pada segmen pasar yang baru atau untuk aplikasi yang berbeda.
6. Cost reduction (pengurangan biaya) : ini merupakan kategori produk baru yang paling "baru" diantara semua produk baru. Mereka adalah produk baru yang didesign untuk menggantikan produk yang telah ada di lini, tetapi keuntungan dan kinerja yang sama pada biaya yang lebih rendah.

Kreativitas pengembangan suatu produk dapat dilakukan berdasarkan tekanan permintaan pasar ataupun dorongan perkembangan teknologi produksi. Jika produk – produk yang ada di pasar hanya berdiam diri saja, maka konsumen akan bosan dan akan mencari alternatif lain yang sesuai harapan mereka. Hal tersebut berarti memberikan kesempatan kepada konsumen untuk beralih ke merek lain (Cakram,1997).

Inovasi produk merupakan hal yang sangat penting untuk kesuksesan produk yang dihasilkan oleh perusahaan (Reinerstein dan Smith,1991 dalam Zahra dan Ellor,1993). Perusahaan diharapkan bisa memuaskan keinginan konsumen dengan membuat produk dengan nilai superior (Wheelwright dan Clarck,1992 dalam Li dan Calantone,1998). Cooper (1983,1992) dan Crawford

(1987) pada Song dan Parry (1997) mengatakan keunggulan produk baru meliputi desain yang unik, kebaruan (*newness*) dan efisiensi. Sedang Jones (1991) menambahkan keunggulan produk baru juga meliputi kehandalan produk.

Pengembangan desain /feature produk memberikan dampak pada tingkat kesuksesan produk baru (Gupta dan Wilemon,1985) dan juga harus memperhatikan input konsumen (Wind dan Mahajan,1997). Oleh karena itu sangat penting bagi perusahaan untuk selalu terus mengembangkan produknya dengan melihat keinginan dan kebutuhan konsumen (Bhattacharya, Krishnan, Mahajan,1998).

Keunikan yang ada pada *desain produk* baru diartikan sebagai atribut penting dari keunggulan yang berbeda dan dikatakan bahwa program yang mempunyai pengaruh utama pada perusahaan terlibat dalam inovatif yang tinggi dan produk dengan teknologi tinggi (Li dan Calantone,1998).

Pada *banyaknya fungsi* yang ada pada telepon genggam maka diharapkan dapat memenuhi kebutuhan fungsional konsumen (Li dan Calantone,1998). Jadi pada dasarnya fungsi utama telepon genggam adalah sebagai alat komunikasi dan fungsi pendukungnya yaitu bisa digunakan internet, sebagai alarm, agenda, games dan lain – lainnya.

Pada *kehandalan produk* (Li dan Calantone,1998 dan Jones,1991) , diharapkan produk bisa tahan banting, tahan air dan tahan debu. Misalnya pada Nokia seri 6250 yang ditujukan bagi para profesional. Telepon genggam WAP tahan banting, air dan debu ini dilengkapi dengan fasilitas dual – band GSM 900 / 1800. Kelebihan lainnya adalah cover dan circuit boardnya yang kuat, membran

tahan air dan covernya yang rapat. Dengan karakter seperti itu, maka Nokia sangat cocok untuk para profesional yang mempunyai aktivitas di luar ruangan, pekerja lapangan atau yang memiliki hobi menantang . Produk baru yang dilansir jika memiliki kegunaan yang berarti bagi konsumen akan menambah daya tarik konsumen untuk mengkonsumsi produk tersebut.

Tipe – tipe baru yang ada di pasar juga akan menarik minat dan perhatian konsumen untuk membeli produk – produk tersebut (Li dan Calantone,1998). Hal ini jika ditunjang oleh suatu teknologi yang canggih akan sangat mendukung suksesnya produk tersebut di pasar.

Tingkat efisiensi produk juga memiliki peran yang sangat besar, karena dengan adanya teknologi yang maju, inovatif dan fasilitas teknologi, maka konsumen semakin efisien dalam melakukan pekerjaannya. Sehingga konsumen akan berniat untuk membeli produk tersebut (Li dan Calantone,1998). Dengan demikian suatu produk yang tidak memiliki kualitas yang baik maka tidak akan dapat meraih sukses di pasar. Hal tersebut karena nilai produk tersebut tidak sepadan dengan pengorbanan yang dikeluarkan oleh produsen untuk membeli produk tersebut.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka hipotesis yang disusun adalah sebagai berikut :

H1 : Semakin tinggi teknologi suatu produk baru , maka semakin tinggi keunggulan produk baru tersebut.

2.4 Niat membeli

Dodds, Monroe dan Grewal (1991) pada Grewal, Monroe dan Krishnan (1998) mendefinisikan niat beli sebagai *kemungkinan dimana pembeli bermaksud untuk membeli suatu produk.*

Menurut Howard dan Shay (1988), ada lima ukuran yang menentukan konsumen dalam memutuskan untuk membeli suatu produk atau jasa, yaitu :

1. Informasi, jumlah informasi tentang merek dari iklan , rekomendasi dari mulut ke mulut dan sumber lain.
2. Pengenalan produk, konsumen dapat mengenali produk ketika konsumen melihat produk tersebut.
3. Sikap, produk tersebut disukai oleh konsumen
4. Kepercayaan, konsumen percaya bahwa produk tersebut mempunyai kualitas yang bagus
5. Intensitas, intensitas konsumen dalam membeli produk tersebut.

Atribut yang ada dalam suatu produk akan meningkatkan intensitas konsumen dalam pembelian (Howard dan Shay,1988). Seperti halnya yang dikatakan Mittal, William dan Baldasare (1998) bahwa kinerja atribut suatu produk mempunyai pengaruh langsung pada intensitas pembelian.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam niat membeli adalah (Dharmmesta, 1998) :

- a. Niat dianggap sebagai perantara faktor – faktor motivasional yang mempunyai dampak pada suatu perilaku

- b. Niat menunjukkan seberapa keras seseorang untuk berani mencoba sesuatu atau kemauan seseorang untuk bertindak
- c. Niat juga menunjukkan seberapa banyak upaya yang direncanakan seseorang untuk dilakukan
- d. Niat adalah hal yang paling dekat hubungannya dengan perilaku selanjutnya

Kemampuan perusahaan dalam menciptakan suatu produk yang inovatif dan dengan teknologi yang tinggi maka akan mempengaruhi konsumen dalam melakukan pembelian (Li dan Calantone,1998)

Sedangkan indikator yang dimiliki oleh variabel niat beli konsumen yaitu: Keinginan mencari informasi tentang produk (Grewal, Monroe dan Krishnan,1998), pertimbangan dalam membeli produk (Grewal, Monroe dan Krishnan,1998), kesediaan membeli (Putsis dan Srinivasan,1994) dan dorongan untuk membeli (Rook,1987).

Dodds (1991) mengatakan bahwa saat konsumen memutuskan untuk membeli, mereka mungkin akan merasa takut jika mereka tidak tahu banyak tentang atribut produk tersebut. Tetapi jika konsumen tahu tentang keunggulan yang dimiliki oleh produk tersebut, baik kualitasnya, kinerja maupun pelayanannya maka konsumen akan merasa percaya dan yakin bahwa pilihannya untuk membeli produk tersebut tidak salah. Untuk itu konsumen harus mencari *informasi tentang produk* dari penjual (Grewal, Monroe dan Krishnan,1998).

Teknologi digunakan untuk menghasilkan suatu produk baru yang unggul, sehingga dapat menarik konsumen untuk membeli produk yang

dihasilkan (Gupta dan Wilemon,1990). Berdasarkan hal tersebut, diharapkan konsumen akan membeli produk tersebut *tanpa* banyak *pertimbangan* . Informasi yang diperoleh konsumen tentang karakteristik produk selama proses pencarian produk akan mempengaruhi keputusan pembelian itu sendiri, dalam hal ini mempercepat konsumen dalam memutuskan untuk membeli atau bahkan memutuskan menunda untuk membeli. Jika produk tersebut memiliki keunggulan kompetitif, maka konsumen akan lebih cepat memutuskan untuk membeli (Putsis dan Srinivasan,1994) . Dalam hal ini konsumen *bersedia untuk membeli* produk yang ditawarkan oleh pihak perusahaan, atau dalam hal ini konsumen telah memiliki kemampuan untuk membeli jadi bukan hanya keinginan sesaat saja. Jika konsumen melihat bahwa suatu produk memiliki nilai yang lebih maka konsumen akan merasa *lebih menyukai produk* tersebut dibandingkan dengan barang yang lain (Howard,Shay dan Green,1985). Dalam hal ini teknologi merupakan faktor yang penting dalam menciptakan suatu keunggulan produk baru dan juga dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Calantone, Benedetto dan Bhoovaraghavan,1994). Gatignon dan Xuereb (1997) juga menegaskan bahwa pada dasarnya teknologi diperlukan untuk menciptakan nilai superior pada produk baru dan juga untuk dapat *mendorong* minat konsumen untuk membeli produk tersebut.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka hipotesis yang disusun adalah sebagai berikut :

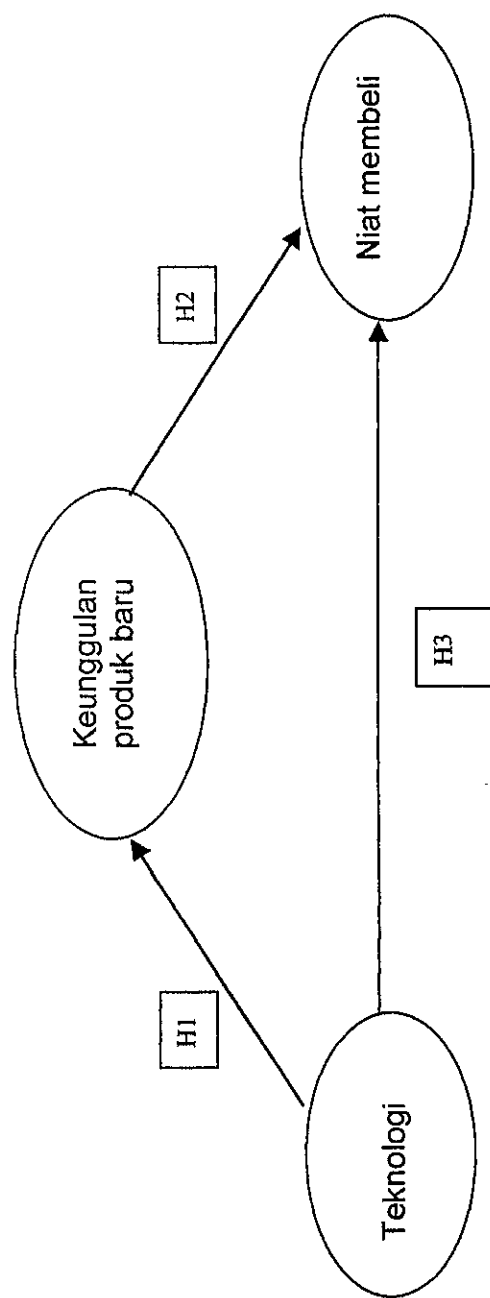
H2 : Semakin tinggi keunggulan suatu produk baru , semakin tinggi niat konsumen untuk membeli

H3 : Semakin tinggi teknologi , semakin tinggi niat konsumen untuk membeli.

2.5 Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Model Penelitian

Berdasarkan hasil telaah pustaka dan penelitian terdahulu mengenai pengembangan produk baru, maka dikembangkanlah kerangka pemikiran teoritis yang mendasari penelitian ini, seperti yang dapat dilihat pada gambar 2.3. Dari kesimpulan telaah pustaka yang telah diuraikan di atas, maka teknologi (Gupta dan Wilemon,1985; Wind dan Mahajan,1997) mempengaruhi keunggulan produk baru (Gupta dan Wilomon,1985;Moorman dan Miner,1997;Wind dan Mahajan,1997) dan niat beli (Howard dan Shay,1988;Aubuchon,1997; Grewal, Monroe dan Krishnan,1998).

Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis



UPT-PUSTAKA-BNDP

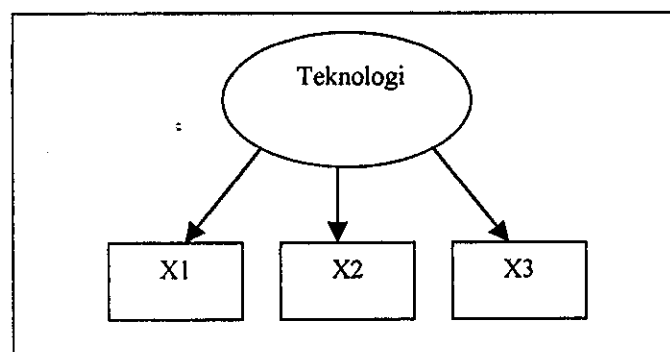
Keterangan :

Kemajuan teknologi	x1
Inovasi teknologi	x2
Fasilitas teknologi	x3
Keunikan desain	x4
Multi fungsi	x5
Kehandalan	x6
Itipe – tipe baru	x7
Tingkat efisiensi produk	x8
Keinginan mencari informasi tentang produk	x9
Tanpa banyak pertimbangan dalam membeli	x10
Lebih suka dibanding produk lain	x11
Dorongan membeli	x12

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

Pada teknologi terdapat tiga dimensi, yaitu kemajuan teknologi, inovasi teknologi dan fasilitas teknologi, seperti ditunjukkan dalam gambar 2.4 berikut ini:

Gambar 2.4
Model Variabel teknologi

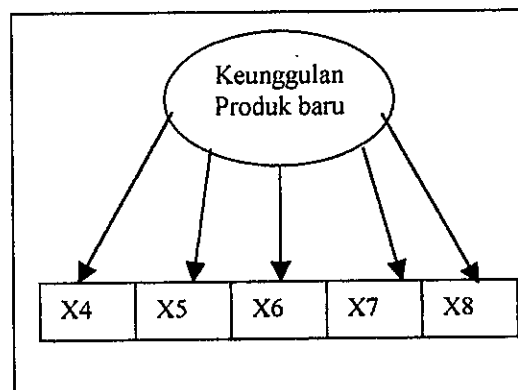


Keterangan :

Kemajuan teknologi	X1
Inovasi teknologi	X2
Fasilitas teknologi	X3

Pada variabel Keunggulan produk baru dibentuk oleh lima dimensi yaitu meliputi: Keunikan desain produk, multi fungsi, kehandalan, tipe – tipe baru dan tingkat efisiensi produk seperti dalam gambar 2.5 berikut ini:

Gambar 2.5
Model Variabel Keunggulan produk baru



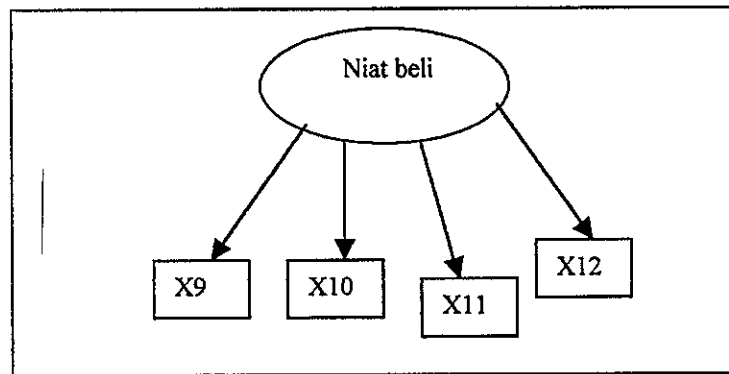
Keterangan :

Keunikan desain	X4
Multi fungsi	X5
Kehandalan produk	X6
Tipe-tipe baru	X7
Tingkat efisiensi produk	X8

Sedang pada variabel niat beli dibentuk tiga indikator, yaitu Keinginan mencari informasi tentang produk, pertimbangan dalam membeli, lebih suka

dibanding produk lain dan dorongan untuk membeli, seperti ditunjukkan dalam gambar 2.6 berikut ini :

Gambar 2.6
Model Variabel Niat membeli



Keterangan :

Keinginan mencari informasi tentang produk	X9
Tanpa banyak pertimbangan dalam membeli	X10
Lebih suka dibanding produk lain	X11
Dorongan membeli	X12

Secara keseluruhan, penentuan variabel dan indikator dalam penelitian ini terdapat pada tabel 2.1 berikut ini. Penentuan untuk variabel dependen dan independen dalam model penelitian ini, terbagi dalam dua tahap. Untuk tahap pertama, variabel teknologi merupakan variabel independen, sedangkan variabel dependennya adalah variabel keunggulan produk baru. Untuk tahap kedua, variabel keunggulan produk baru dan teknologi merupakan variabel independen, sementara variabel niat beli merupakan variabel dependennya. Secara ringkas disajikan dalam tabel 2.2

Tabel 2.1
Kesatuan Model Variabel Penelitian

Variabel/Atribut	Nama Indikator
Teknologi	X1 : Kemajuan teknologi X2 : Inovasi teknologi X3 : Fasilitas teknologi
Keunggulan produk baru	X4 : Keunikan desain X5 : Multi fungsi X6 : Keandalan X7 : Tipe – tipe baru X8 : Tingkat efisiensi produk
Niat beli	X9 :Keinginan mencari informasi tentang produk X10 :Tanpa banyak pertimbangan dalam membeli X11 :Lebih suka dibanding produk lain X12 :Dorongan membeli

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

Tabel 2.2
Penentuan Variabel Dependen – Independen

Tahap	Variabel Dependen	Variabel Independen
I	Keunggulan produk Baru	Teknologi
II	Niat beli	❖ Keunggulan produk Baru ❖ Teknologi

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

2.6 Hipotesis dan Definisi Operasional Variabel

2.6.1 Hipotesis

Berdasarkan telaah pustaka dan penelitian terdahulu seperti yang telah diuraikan diatas, maka hipotesis yang dikembangkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

H1 : Semakin tinggi teknologi suatu produk baru , maka semakin tinggi keunggulan produk baru tersebut

H2 : Semakin tinggi keunggulan produk baru, maka semakin tinggi niat beli konsumen

H3: Semakin tinggi teknologi suatu produk baru, maka semakin tinggi niat beli konsumen

2.6.2 Definisi Operasional Variabel

Berikut akan ditampilkan definisi operasional variabel yang digunakan pada penelitian ini, seperti dalam tabel 2.3 berikut ini :

Tabel 2.3
Definisi Operasional Variabel

Hipotesis	Konsep dan nama variabel	Definisi Operasional
H1 : Teknologi → Keunggulan produk Baru	<p>Teknologi merupakan fasilitator dalam mengembangkan keunggulan produk dan membantu memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen yang terdiri dari 3 dimensi, yaitu:</p> <p>Kemajuan teknologi, sejauh mana responden menilai kemajuan atau kecanggihan teknologi yang dimiliki produk baru jika dibandingkan pesaing utama Nokia.</p> <p>Inovasi teknologi, sejauh mana responden menilai tingkat kesinambungan pengembangan inovasi produk ponsel Nokia dibanding pesaingnya.</p> <p>Fasilitas teknologi, sejauh mana responden menilai kelengkapan fasilitas teknologi yang ada pada produk baru dibandingkan pesaingnya sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi keunggulan produk baru yang dihasilkan perusahaan</p>	10 point skala pada 1 item untuk mengukur kemajuan teknologi, inovasi teknologi, dan fasilitas teknologi
H2 : Keunggulan produk baru → Niat beli	<p>Keunggulan produk baru, nilai lebih yang dimiliki produk baru, sehingga produk tersebut dapat lebih baik dibanding pesaingnya dan dapat memenuhi kebutuhan segmen pasar tertentu sehingga dapat meningkatkan niat beli konsumen yang terdiri dari lima dimensi, yaitu :</p> <p>Keunikan desain, Sejauh mana responden menilai keunikan desain produk dibanding pesaing utama Nokia</p> <p>Multi fungsi, Sejauh mana responden menilai kelengkapan fungsi pada produk dibanding pesaing Nokia</p> <p>Kehandalan, Sejauh mana responden menilai kehandalan (tahan panas ,tahan air dan tahan banting) produk ponsel Nokia dibanding pesaingnya.</p> <p>Tipe – tipe baru, Sejauh mana responden</p>	10 point skala pada 1 item untuk mengukur keunikan desain, multi fungsi, kehandalan, tipe – tipe baru dan tingkat efisiensi produk

	menilai kecepatan munculnya tipe – tipe baru ponsel Nokia jika dibanding pesaingnya Tingkat efisiensi produk , Sejauh mana responden menilai tingkat efisiensi yang diperolehnya dengan menggunakan produk baru tersebut	
H3 : Teknologi → Niat beli	<p>Teknologi yang ada diharapkan akan dapat meningkatkan niat membeli konsumen yang terdiri dari 3 dimensi (seperti pada keterangan sebelumnya)</p> <p>Niat beli merupakan suatu kemungkinan bahwa pembeli bermaksud untuk membeli suatu produk yang terdiri dari 4 dimensi, yaitu :</p> <p>Keinginan mencari informasi tentang produk, Sejauh mana responden menilai seberapa besar keinginan konsumen mencari informasi produk ponsel Nokia</p> <p>Tanpa banyak pertimbangan dalam membeli produk, Sejauh mana responden menilai seberapa banyak pertimbangan yang dibuat oleh konsumen dalam membeli ponsel Nokia</p> <p>Lebih suka dibanding produk lain, Sejauh mana responden menilai seberapa besar konsumen lebih suka membeli ponsel Nokia dibanding membeli produk yang lain</p> <p>Dorongan membeli, Sejauh mana responden menilai seberapa besar dorongan yang ada untuk membeli ponsel Nokia</p>	<p>10 point skala pada 1 item untuk mengukur keinginan mencari informasi, kemungkinan mempertimbangkan produk, kesediaan membeli dan dorongan membeli</p>

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

2.7 Kesimpulan

Pada bab ini, sebuah kerangka pemikiran teoritis pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru dan niat membeli telah dikembangkan. Topik penelitian dibagi dalam tiga bagian utama, yaitu teknologi, keunggulan produk baru dan niat membeli. Dalam rangka untuk mengeksplorasi bidang penelitian

yang dibagi dalam bidang utama, hipotesis telah dikembangkan bersama dengan menggunakan model yang menunjukkan hubungan antar bagian tersebut.

BAB III

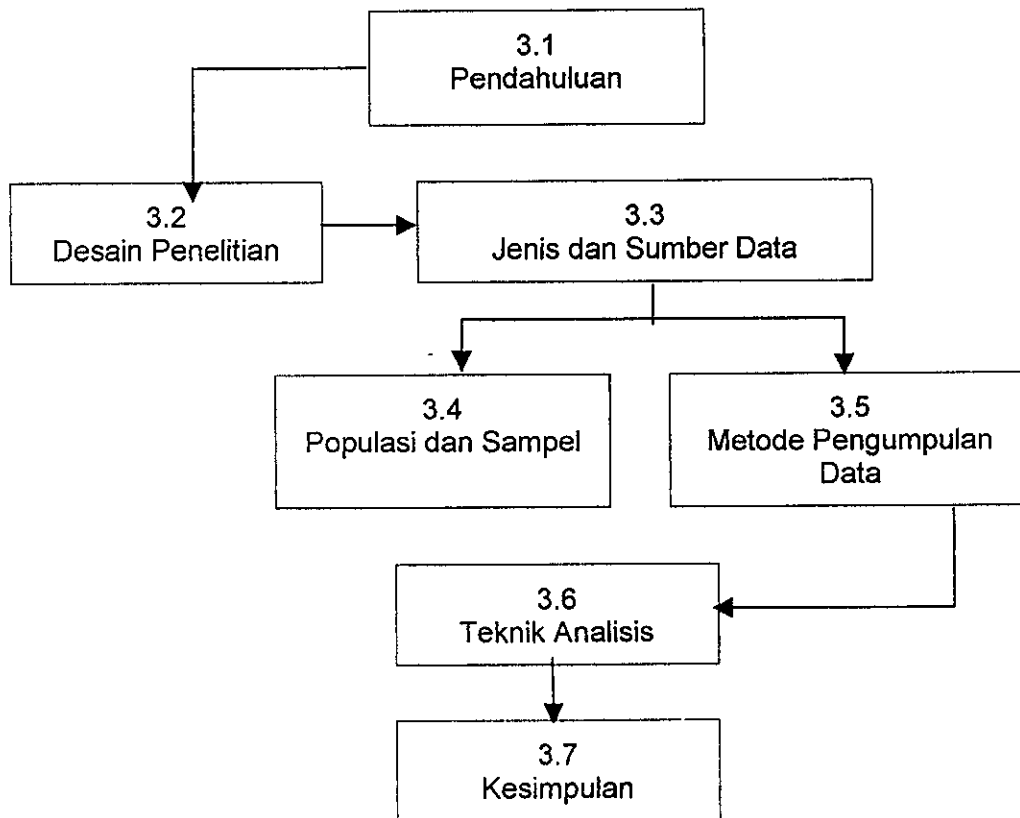
METODE PENELITIAN

3.1. Pendahuluan

Dalam bab III ini mendeskripsikan mengenai obyek penelitian yang diarahkan untuk memberikan analisis terhadap model mengenai pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru dan niat membeli. Sebuah kerangka pemikiran teoritis dan model telah dikembangkan pada bab II, yang akan digunakan sebagai landasan teori untuk penelitian ini.

Bagian utama bab III ini disusun dalam enam sub bab, seperti yang ditunjukkan dalam gambar 3.1. Desain penelitian diterangkan pada sub bab 3.2, jenis dan sumber data pada sub bab 3.3, populasi dan sampel pada sub bab 3.4, metode pengumpulan data pada sub bab 3.5, teknik analisis data pada sub bab 3.6 dan kesimpulan pada sub bab 3.7.

Gambar 3.1.
Garis Besar Bab III



Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

3.2. Desain Penelitian

Desain penelitian terdiri dari beberapa tipe. Tiga tipe desain perencanaan yang diidentifikasi dalam literatur : penelitian eksploratory, deskriptif dan kausal (Zikmund, 1994). Secara singkat penjelasan dari tiap tipe desain penelitian adalah seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Tipe – Tipe Penelitian Bisnis

	Penelitian Eksploratory	Penelitian Deskriptif	Penelitian Kausal
Petunjuk	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk menjelaskan masalah yang meragukan - Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai dimensi-dimensi permasalahan. - Biasanya dilakukan dengan harapan bahwa penelitian selanjutnya akan dibutuhkan untuk menunjukkan fakta yang meyakinkan. - Membantu mewujudkan masalah dan mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan untuk penelitian yang akan datang. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggambarkan karakteristik suatu populasi atau fenomena. - Mencari untuk menentukan jawaban dari pertanyaan siapa, apa, kapan, dimana dan bagaimana. - Tidak menunjukkan jawaban untuk pertanyaan mengapa (sifat kausal). - Berdasarkan beberapa pemahaman sebelumnya dari dasar permasalahan penelitian. - Sifat dasarnya adalah analisis diagnosa. Penemuannya tidak menunjukkan fakta dari sebuah sifat kausal 	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk mengidentifikasi hubungan sebab dan akibat antara variabel. - Peneliti mencari tipe-tipe sesungguhnya dari fakta untuk membantu memahami dan memprediksi hubungan. - Menetapkan pendekatan kausal dari kejadian-kejadian yang berurutan. - Mengukur variasi antara penyebab yang diduga dan akibat yang diduga. - Mengetahui kehadiran atau ketidakhadiran alternatif penjelasan yang masuk akal dari faktor-faktor kausal.
Pertanyaan	Ada apa dalam model	Apa nilai dan hubungan	Apa mengendalikan apa

Sumber : Zikmund pada Ferdinand ,1999.

Penelitian ini termasuk dalam ketiga tipe penelitian bisnis di atas, sebab permasalahan yang ditampilkan pada penelitian ini adalah permasalahan yang dianjurkan oleh peneliti terdahulu, yang membutuhkan dukungan fakta terbaru. Pengumpulan data sampai memberi implikasi memakai kombinasi ketiganya.

Penelitian eksploratory selain untuk mengolah hasil penelitian terdahulu, juga membantu merumuskan permasalahan dan mengidentifikasi penelitian selanjutnya. Tipe ini digunakan untuk menyusun bab I dan bab II.

Penelitian deskriptif digunakan untuk menjelaskan analisis permasalahan, melakukan pemahaman dasar pada teori dan hasil penelitian terdahulu.

Penelitian kausal digunakan untuk mengembangkan model penelitian yang bertujuan menguji hipotesis penelitian pada bab sebelumnya. Dari model penelitian yang telah dikembangkan, diharapkan akan menjelaskan hubungan antar variabel dan membuat implikasi yang dapat digunakan untuk peramalan.

Miller (1991) mengembangkan cara yang berbeda untuk tipe penelitian bisnis :

Tabel 3.2
Orientasi Desain Penelitian

Karakteristik	Basic (murni)	Terapan (kebijakan-tindakan-kegunaan)	Evaluasi (penaksiran-penilaian)
Sifat Dasar Permasalahan	Penelitian ilmu murni yang mencari pengetahuan baru mengenai fenomena kelompok, membantu menetapkan prinsip-prinsip umum untuk menjelaskan.	Penelitian ilmu terapan yang mencari untuk memahami kelompok masalah dan untuk menyediakan kebijakan yang dibuat dengan baik berdasarkan pedoman untuk tindakan perbaikan.	Evaluasi penelitian untuk memperkirakan hasil dari cara terapan pada kelompok masalah atau hasil dari praktek umum.
Tujuan Penelitian	Untuk menghasilkan pengetahuan baru yang mencakup penemuan dari hubungan dan kapasitas untuk memprediksi hasil dalam bermacam-macam kondisi.	Untuk menjamin kebutuhan pengetahuan yang dapat segera digunakan untuk membuat kebijakan yang dicari untuk menghilangkan atau mengurangi kelompok masalah.	Untuk menyediakan sebuah hasil perhitungan yang akurat secara sosial dari sebuah cara/program terapan dari sebuah kelompok masalah.
Pedoman Teori	Memilih teori untuk menuntun pengujian hipotesis dan menyediakan dukungan untuk teori yang diuji.	Memilih teori, petunjuk atau intuisi, prasangka untuk menyelidiki dinamika dari sistem sosial.	Memilih teori untuk memantapkan masalah dalam pengamatan taksiran sebagai cara untuk mengaitkan penemuan pada teori baru atau pendirian.
Ketepatan Teknik	Formulasi teori, pengujian hipotesis, sampel, teknik pengumpulan data (observasi langsung, wawancara, kuesioner, skala pengukuran), statistik data, validasi atau penolakan hipotesis.	Mencari akses individu dan menanyakan pelaku-pelaku sebagai perasaan dan pikiran yang bersamaan, mendapatkan atribut-atribut dan membuat evaluasi mengenai faktor diri sendiri, yang lain, atau situasional, berkenaan penjelasan yang penting sebagai hipotesis yang telah diuji.	Menggunakan semua ketepatan teknik konvensional pada masalah.

Sumber : Miller pada Ferdinand, 1999.

Penelitian ini dilakukan dengan sebuah sistematik dan proses objektif untuk mendapat, merekam dan menganalisis data (Zikmund, 1994) dalam rangka untuk mengetahui pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru dan niat pembelian.

Tabel 3.3
Fokus, Orientasi dan Tipe Penelitian

Fokus Penelitian	Orientasi Penelitian	Tipe Penelitian
▪ Untuk mengidentifikasi variabel-variabel teknologi, keunggulan produk baru dan niat pembelian	Eksploratory dan Deskriptif	Basic
▪ Untuk menganalisis pengaruh antara teknologi dengan keunggulan produk baru	Kausal	Terapan
▪ Untuk menganalisis pengaruh antara keunggulan produk baru dengan niat membeli	Kausal	Terapan
▪ Untuk menganalisis pengaruh antara teknologi dengan niat membeli	Kausal	Terapan

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini.

3.3. Jenis dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

3.3.1.1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber data, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya (Marzuki, 1995). Dalam hal ini data diperoleh secara langsung dengan membagikan kuesioner / daftar pertanyaan kepada konsumen produk telepon genggam Nokia, yaitu pembeli dan juga pengguna produk telepon genggam Nokia tipe baru di Kota Semarang. Kuesioner yang diajukan disusun berdasarkan variabel yang telah ditentukan dengan menyediakan jawaban alternatif.

3.3.1.2. Data Sekunder

Merupakan jenis data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh penelitian (Marzuki, 1995). Data ini dapat diperoleh dari literatur-literatur, jurnal-jurnal penelitian terdahulu, majalah maupun data dokumen yang diperlukan dalam penelitian ini.

3.3.2. Sumber Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapat langsung dari pengisian kuesioner oleh konsumen produk telepon genggam Nokia (khusus untuk tipe baru, yaitu 8890,8850,8210,8250,3310,6250 dan 9110) di Kota Semarang.

3.4. Populasi dan Sampel

Cooper dan Emory (1995) mendefinisikan *populasi* merupakan sekelompok individu atau obyek penelitian yang mempunyai kualitas – kualitas serta ciri- ciri yang telah ditentukan. Populasi dapat dipahami sebagai sekumpulan individu / obyek pengamatan yang memiliki minimal satu persamaan karakteristik berdasarkan kualitas dan ciri- ciri yang telah ditentukan tersebut. Sedangkan *sampel* adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang relatif sama dan dianggap dapat mewakili populasi (Singarimbun dan Effendi, 1991).

Untuk penelitian ini sampel yang digunakan adalah konsumen produk handphone Nokia. Teknik pengambilan sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah *accidental sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasar kebetulan. Informasi diambil dari siapa saja yang dipandang sesuai atau cocok sebagai

sumber data (Sugiyono,1999) dengan kriteria – kriteria tertentu. Penentuan jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus berikut ini (Rao, 1996) :

$$n = \frac{N}{1 + N (\text{moe})^2}$$

Dimana :

n = jumlah sampel

N = populasi

Moe = *margin of error max*, yaitu tingkat kesalahan maksimum yang masih dapat ditoleransi

Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa rata – rata jumlah konsumen produk telepon genggam Nokia tipe 8890,8850,8210,8250,3310,6250 dan 9110 di Semarang berjumlah kurang lebih 3.500 orang. Maka jumlah sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan margin of error sebesar 10% adalah:

$$n = \frac{3.500}{1 + 3.500(10\%)}$$

$$n = 97,22$$

$$n = 100$$

Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 orang, sesuai dengan saran Hair, et al (1995) mengenai sample yang representatif dengan menggunakan teknik analisis SEM yaitu minimum 100 orang.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat bantu kuesioner yaitu suatu metode pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada konsumen. Setiap responden diminta pendapatnya dengan memberikan penilaian terhadap handphone Nokia yang terus mengembangkan produknya dengan mengeluarkan seri – seri baru, seperti 8890, 8850,8210,8250,3310,6250 dan 9110. Data dikumpulkan dengan menggunakan dua macam angket yaitu :

- ❖ Angket terbuka, yaitu angket yang terdiri atas beberapa pertanyaan dan digunakan untuk memilih konsumen yang memenuhi kriteria sebagai responden, dengan bentuk pertanyaan :

- Apakah anda pembeli dan juga pengguna telepon genggam Nokia ?
- Apakah anda memiliki telepon genggam Nokia salah satu dari tipe 8890,8850,8210,8250,3310,6250 dan 9110 ? (sebutkan tipe apa yang anda miliki)

- ❖ Angket tertutup, yaitu angket yang digunakan untuk mendapatkan data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi konsumen dalam pembelian handphone Nokia. Pernyataan-pernyataan pada angket tertutup dibuat dengan skala 1 – 10 untuk memperoleh data yang bersifat interval dan diberi skor atau nilai sebagai berikut :

- Untuk kategori pertanyaan dengan jawaban sangat tidak setuju/setuju :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Daftar pertanyaan didesain untuk multipurpose research. Inti dari isi pertanyaan seperti dalam tabel 3.4 berikut ini :

Tabel 3.4.
Desain Inti Pertanyaan

Variabel	Item-item pertanyaan	Skala pengukuran
Teknologi	Sikap konsumen terhadap teknologi, termasuk didalamnya kemajuan teknologi, inovasi teknologi dan fasilitas teknologi	10 point skala digunakan mulai dari angka 1 (sangat tidak setuju) dan 10 (sangat setuju)
Keunggulan produk baru	Tanggapan konsumen terhadap keunikan desain, multi fungsi, kehandalan, tipe – tipe baru dan tingkat efisiensi produk dalam hubungannya dengan meningkatkan niat membeli	10 point skala digunakan mulai dari angka 1 (sangat tidak setuju) dan 10 (sangat setuju)
Niat membeli	Sikap konsumen terhadap keinginan mencari informasi tentang produk, pertimbangan dalam membeli produk, lebih suka dibanding produk lain dan dorongan membeli	10 point skala digunakan mulai dari angka 1 (sangat tidak setuju) dan 10 (sangat setuju)

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini.

3.6. Teknik Analisis

3.6.1. Analisis Kualitatif

Merupakan suatu analisis yang digunakan untuk membahas dan menerangkan hasil penelitian tentang berbagai gejala atau kasus yang dapat diuraikan dengan menggunakan keterangan-keterangan yang tidak dapat diukur dengan angka-angka tetapi memerlukan penjabaran uraian yang jelas (Supranto, 1993). Jadi data yang diperoleh hanya bersifat memberikan keterangan dan penjelasan dari hasil-hasil koefisien dan dapat digunakan sebagai pedoman untuk memberikan saran.

3.6.2. Analisis Kuantitatif

Merupakan suatu pengukuran yang digunakan dalam suatu penelitian yang dapat dihitung dengan jumlah satuan tertentu atau dinyatakan dengan angka-angka. Analisis ini meliputi pengolahan data, pengorganisasian data dan penemuan hasil (Soeratno dan Lincoln Arsyad, 1995).

Untuk menganalisis data digunakan *The Structural Equation Modelling (SEM)* dari paket software statistik AMOS 3.61 dalam model dan pengujian hipotesis. Model Persamaan Struktural, *Structural Equation Model (SEM)* adalah sekumpulan teknik-teknik statistik yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan relatif "rumit", secara simultan (Ferdinand, 2000).

Keunggulan aplikasi *Structural Equation Model (SEM)* dalam penelitian manajemen adalah karena kemampuannya untuk mengkonfirmasi dimensi-dimensi dari sebuah konsep atau faktor (yang sangat lazim digunakan dalam manajemen) serta kemampuannya untuk mengukur pengaruh hubungan-hubungan secara teoritis ada.

Untuk membuat pemodelan yang lengkap, perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pengembangan model berbasis teori.

Langkah pertama dalam pengembangan model SEM adalah pencarian atau pengembangan model yang mempunyai justifikasi teoritis yang kuat. Seorang peneliti harus melakukan serangkaian telaah pustaka yang intens guna mendapatkan justifikasi atas model teoritis yang dikembangkannya.

2. Pengembangan diagram alur (*Path diagram*) untuk menunjukkan hubungan kausalitas (sebab akibat).

Path diagram akan mempermudah peneliti melihat hubungan-hubungan kausalitas yang ingin diuji. Peneliti biasanya bekerja dengan "*construct*" atau "*factor*" yaitu konsep-konsep yang memiliki pijakan teoritis yang cukup untuk menjelaskan berbagai bentuk hubungan. Konstruk-konstruk yang dibangun dalam diagram alur dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu konstruk eksogen dan konstruk endogen. Konstruk eksogen dikenal sebagai "*source variables*" atau "*independent variables*" yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Konstruk endogen adalah faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruk endogen.

3. Konversi diagram alur ke dalam serangkaian persamaan struktural dan spesifikasi model pengukuran.

Setelah teori / model teoritis dikembangkan dan digambarkan dalam sebuah diagram alur, peneliti dapat mulai mengkonversi spesifikasi model tersebut ke dalam rangkaian persamaan.

Persamaan yang akan dibangun terdiri dari :

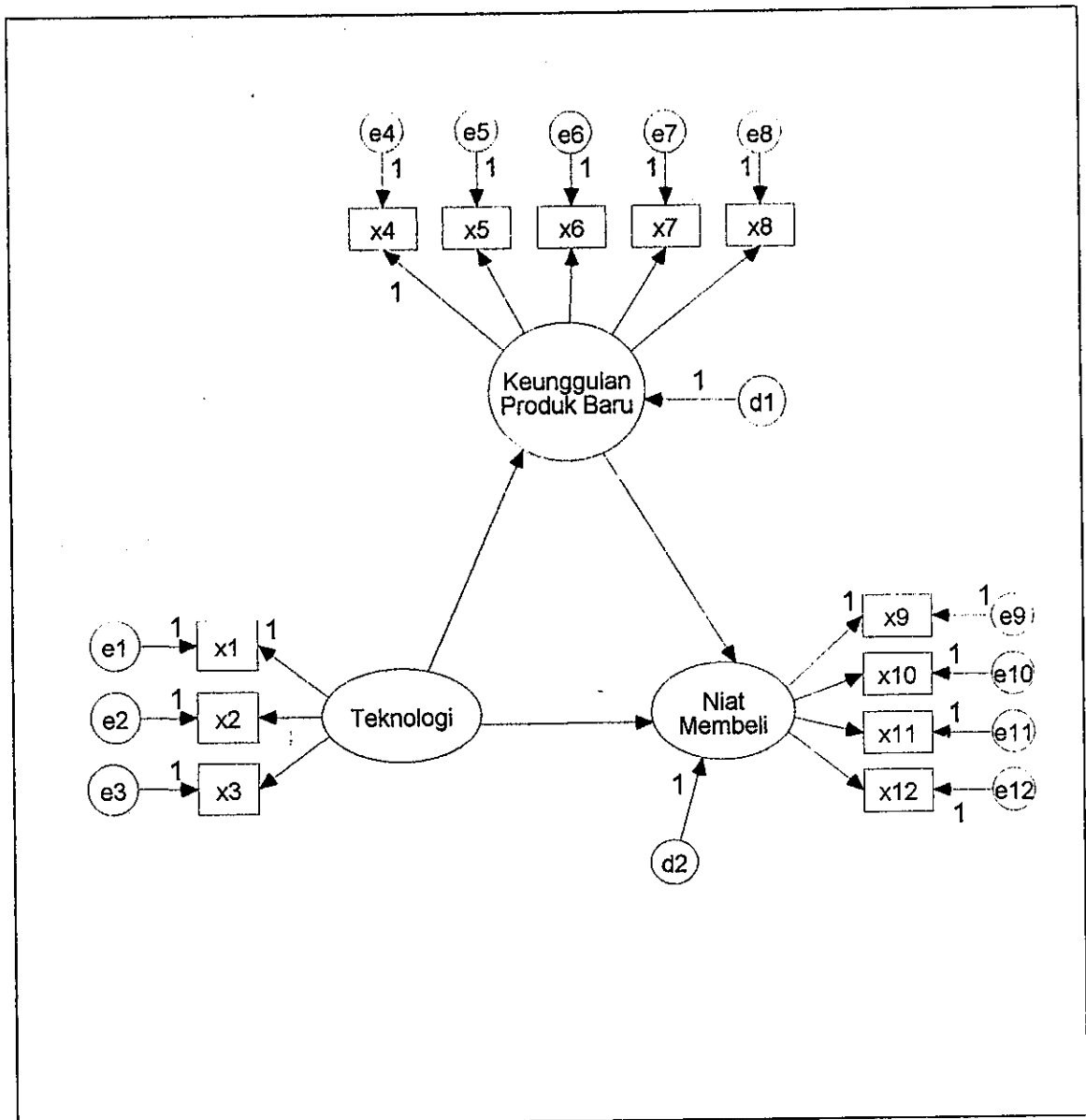
- Persamaan-persamaan struktural yang dibangun atas pedoman sebagai berikut :

$$\text{Variabel Endogen} = \text{Variabel Eksogen} + \text{Variabel Endogen} + \text{Error}$$

- Persamaan spesifikasi model pengukuran yaitu menentukan variabel mana mengukur konstruk mana, serta menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesiskan antar konstruk atau variabel.

Komponen-komponen ukuran mengidentifikasi *latent variables*, dan komponen-komponen structural untuk mengevaluasi hipotesis hubungan kausal, antara *latent variables* pada model kausal dan menunjukkan sebuah pengujian seluruh hipotesis dari model sebagai satu keseluruhan. Persamaan dalam penelitian ini seperti terlihat dalam gambar 3.2 berikut ini :

Gambar 3.2.
Diagram Alur Penelitian



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

Inovasi teknologi	x2
Fasilitas teknologi	x3
Keunikan desain	x4
Multi fungsi	x5
Kehandalan	x6
Tipe – tipe baru	x7
Tingkat efisiensi produk	x8
Keinginan mencari informasi tentang produk	x9
Tanpa banyak pertimbangan dalam membeli	x10
Lebih suka dibanding produk lain	x11
Dorongan membeli	x12

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

Tabel 3.5
Model Pengukuran

Konsep Exogenous (model pengukuran)	Konsep Endogenous (model pengukuran)
$X1 = \lambda_1 \text{ Teknologi} + \varepsilon_1$ $X2 = \lambda_2 \text{ Teknologi} + \varepsilon_2$ $X3 = \lambda_3 \text{ Teknologi} + \varepsilon_3$ $X4 = \lambda_4 \text{ Keunggulan produk baru} + \varepsilon_4$ $X5 = \lambda_5 \text{ Keunggulan produk baru} + \varepsilon_5$ $X6 = \lambda_6 \text{ Keunggulan produk baru} + \varepsilon_6$ $X7 = \lambda_7 \text{ Keunggulan produk baru} + \varepsilon_7$ $X8 = \lambda_8 \text{ Keunggulan produk baru} + \varepsilon_8$	$X9 = \lambda_9 \text{ Niat membeli} + \varepsilon_9$ $X10 = \lambda_{10} \text{ Niat membeli} + \varepsilon_{10}$ $X11 = \lambda_{11} \text{ Niat membeli} + \varepsilon_{11}$ $X12 = \lambda_{12} \text{ Niat membeli} + \varepsilon_{12}$

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

Model Struktural
$\text{Keunggulan produk baru} = \gamma_1 \text{ Teknologi} + d_1$ $\text{Niat membeli} = \gamma_2 \text{ Keunggulan produk baru} + \gamma_3 \text{ Teknologi} + d_2$

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

4. Pemilihan matrik input dan teknik estimasi atas model yang dibangun.

4. Pemilihan matrik input dan teknik estimasi atas model yang dibangun.

SEM hanya menggunakan matrik Varians / Kovarians atau matriks korelasi sebagai data input untuk keseluruhan estimasi yang dilakukannya. Hair, dkk (1996) menemukan bahwa ukuran sampel yang sesuai adalah antara 100 – 200. Sedangkan untuk ukuran sampel minimum adalah sebanyak 5 estimasi parameter. Bila estimated parameternya berjumlah 20, maka jumlah sampel minimum adalah 100.

5. Menilai problem identifikasi

Problem identifikasi pada prinsipnya adalah problem mengenai ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Bila setiap kali estimasi dilakukan muncul problem identifikasi, maka sebaiknya model dipertimbangkan ulang dengan mengembangkan lebih banyak konstruk.

6. Evaluasi kriteria *Goodness – of - fit*

Kesesuaian model dievaluasi melalui telaah terhadap berbagai kriteria *goodness-of-fit*. Tindakan pertama : mengevaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi SEM yaitu ukuran sampel, normalitas dan linearitas, outliers dan multikolinearity dan singularity. Setelah itu melakukan uji kesesuaian dan uji statistik. Beberapa indeks kesesuaian dan *cut-off valuenya* yang digunakan untuk menguji apakah sebuah model diterima atau ditolak yaitu :

- χ^2 – **Chi-square statistic**

Model yang diuji dipandang baik atau memuaskan apabila nilai *chi-square*nya rendah. Semakin kecil nilai χ^2 semakin baik model itu dan diterima berdasarkan probabilitas dengan *cut-off value* sebesar $p > 0.05$ atau $p > 0.10$ (Hulland et al, 1996).

- **RMSEA (The Root Mean Square Error of Approximation)**

Merupakan sebuah indeks yang dapat digunakan untuk mengkompensasi *chi-square statistic* dalam sampel yang besar (Baumgarther & Homburg, 1996). Nilai RMSEA menunjukkan nilai *goodness-of-fit* yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi (Hair et al, 1995). Nilai RMSEA yang kecil atau sama dengan 0.08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model tersebut berdasarkan *degrees of freedom* (Browne & Cudeck, 1993).

- **GFI (Goodness of Fit Index)**

Merupakan ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1.0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "*better fit*".

- **AGFI (Adjusted Godness Fit Index)**

Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0.90 (Hair et al., 1996 ; Hulland et al., 1996).

- CMIN/DF

Adalah *The minimum sample discrepancy function* yang dibagi dengan *degree of freedomnya*. CMIN/DF merupakan statistik *chi-square*, χ^2 dibagi Dfnya sehingga disebut χ^2 – relatif. Nilai χ^2 – relatif kurang dari 2.0 atau 3.0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data (Arbuckle, 1997).

- TLI (*Tucker Lewis Index*)

Merupakan *incremental index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline model*, dimana nilai yang direkomendasikan sebagai acuan diterimanya sebuah model adalah ≥ 0.95 (Hair et al, 1995) dan nilai yang mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* (Arbuckle, 1997).

- CFI (*Comparative Fit Index*)

Rentang nilai sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi – *a very good fit* (Arbuckle, 1997).

Secara ringkas indeks-indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model disajikan dalam tabel 3.6.

Tabel 3.6
Goodness-of-fit Indices

Goodness of fit index	Cut-of Value
X2 – Chi-square	Diharapkan kecil
Significancy Probability	≥ 0.05
RMSEA	≤ 0.08
GFI	≥ 0.90
AGFI	≥ 0.90
CMIN/DF	≤ 2.00
TLI	≥ 0.95
CFI	≥ 0.95

Sumber : Augusty Ferdinand, 2000.

7. Interpretasi dan Modifikasi model.

Setelah model diestimasi, residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik (Tabachink dan Fidell, 1997). Model yang baik mempunyai *Standardized Residual Variance* yang kecil. Angka 2.58 merupakan batas nilai *standardized residual* yang diperkenankan, yang diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistis pada tingkat 5% dan menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial untuk sepasang indikator.

3.7 Kesimpulan

Pada bab III ini telah menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan yang digunakan dalam studi. Desain penelitian dan metode pengumpulan yang tepat telah diterangkan. Prosedur pengumpulan sampel digambarkan secara garis besar dan proses pengukuran telah dikembangkan.

BAB IV

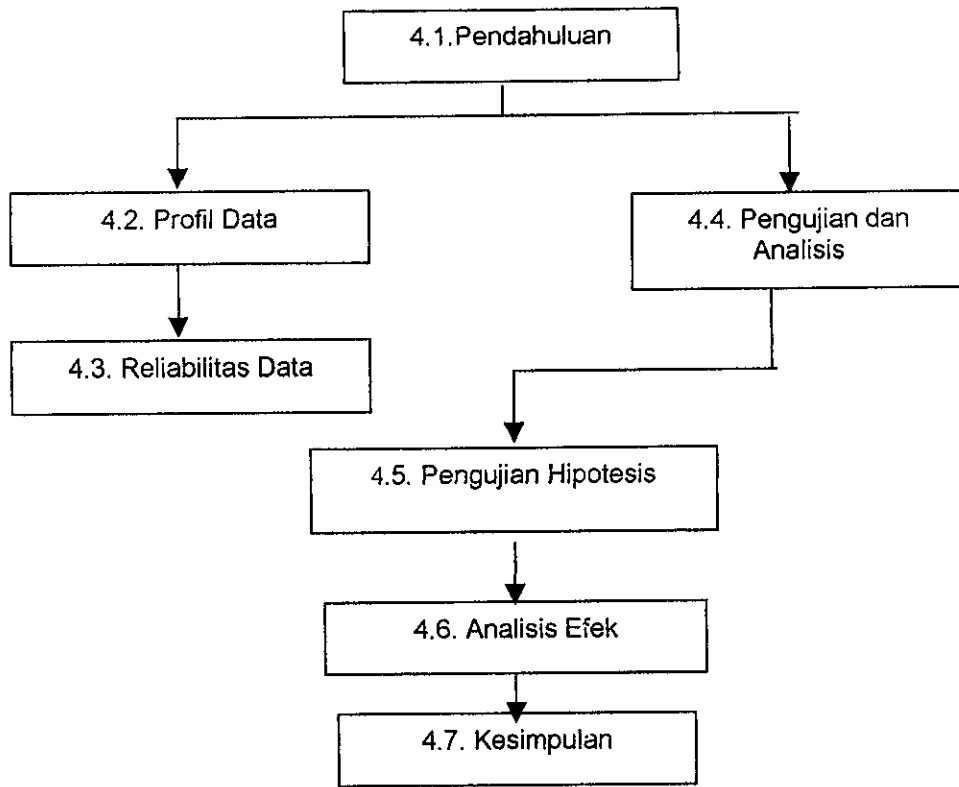
ANALISIS DATA

4.1 Pendahuluan

Pada bab ini disajikan profil data penelitian, pengujian reliabilitas data serta proses analisis hasil pengolahan data, yang akan digunakan untuk menjawab perumusan permasalahan penelitian dan hipotesis yang diajukan.

Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Analisis Faktor Konfirmatori (Confirmatory Factor Analysis)* dan *Full Model Structural Equation Modeling (SEM)*. Pada proses analisis ini akan dibahas pula asumsi-asumsi yang harus dipenuhi sebagai kelengkapan analisis data yang melekat pada SEM.

Gambar 4.1.
Garis Besar Bab IV



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

4.2. Profil Data Responden

Untuk memperoleh data untuk penelitian ini, dilakukan pengumpulan data melalui pengisian daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden, yaitu para konsumen produk Nokia. Pada bagian ini ditampilkan sebuah profil responden dalam sebuah data statistik deskriptif. Profil data ini terdiri dari : usia responden, pendidikan, pekerjaan, status dan penghasilan, seperti ditampilkan pada Tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 4.1
Data Profil Responden

Data Responden	Jumlah	Prosentase	Kumulatif
Usia			
Dibawah 25	32	15 %	15 %
26 – 35	28	28 %	43 %
36 – 45	15	32 %	75 %
46 – 55	18	18 %	93 %
56 ke atas	7	7 %	100 %
Pendidikan			
SD	-	-	-
SMP	5	5 %	5 %
SMU	17	17 %	22 %
Akademi	36	36 %	58 %
Universitas	42	42 %	100 %
Status Pernikahan			
Bujangan	68	68 %	68 %
Menikah	32	32 %	100 %
Penghasilan / uang saku			
1. Rp. 100.000 – Rp. 500.000	6	6 %	6 %
2. Rp. 500.000 – Rp.1.000.000	10	10 %	16 %
3. Rp. 1.000.000 – Rp.1.500.000	12	12 %	28 %
4. Rp. 1.500.000 – Rp.2.000.000	14	14 %	42 %
5. Rp. 2.000.000 – Rp.2.500.000	20	20 %	62 %
6. Rp. 2.500.000 – Rp.3.000.000	17	17 %	79 %
7. Rp. 3.000.000 – Rp.3.500.000	10	10 %	89 %
8. Rp. 3.500.000 – Rp.4.000.000	7	7 %	96 %
9. > Rp. 4.000.000	4	4 %	100%

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

Pada data profil responden, berdasar penelitian terlihat bahwa pemakai telepon genggam Nokia paling banyak adalah usia dibawah 25 tahun,dengan tingkat pendidikan universitas, status pernikahan bujangan dan penghasilan / uang saku berkisar antara Rp. 2.000.000-2.500.000,-.

4.3. Uji Reliabilitas Data

Setelah data dikumpulkan, selanjutnya diuji terlebih dulu reliabilitas daftar pertanyaan yang digunakan. Pada pengujian reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan standard *Cronbach-alpha*, dengan batasan minimal 0.5, maka

daftar pertanyaan dapat dikatakan reliabel apabila memiliki nilai alpha lebih dari 0.5.

Pada penelitian ini terdapat 3 *unobserved variable*, dengan 12 indikator, yang masing-masing indikator diturunkan menjadi sebuah instrumen daftar pertanyaan yang digunakan untuk mengukur nilai masing-masing indikator (*observed variable*). Hasil pengujian terhadap daftar pertanyaan yang diolah dengan menggunakan program SPSS 10.0, dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2
Nilai Reliabilitas *Cronbach-alpha*

No	Faktor	Indikator	Std. Alpha	Keterangan
1.	Teknologi	3 item	0.857	Reliabel
2.	Keunggulan Produk Baru	5 item	0.765	Reliabel
3.	Niat Membeli	4 item	0.798	Reliabel

Sumber : dari hasil pengolahan

4.4. Pengujian dan analisis data

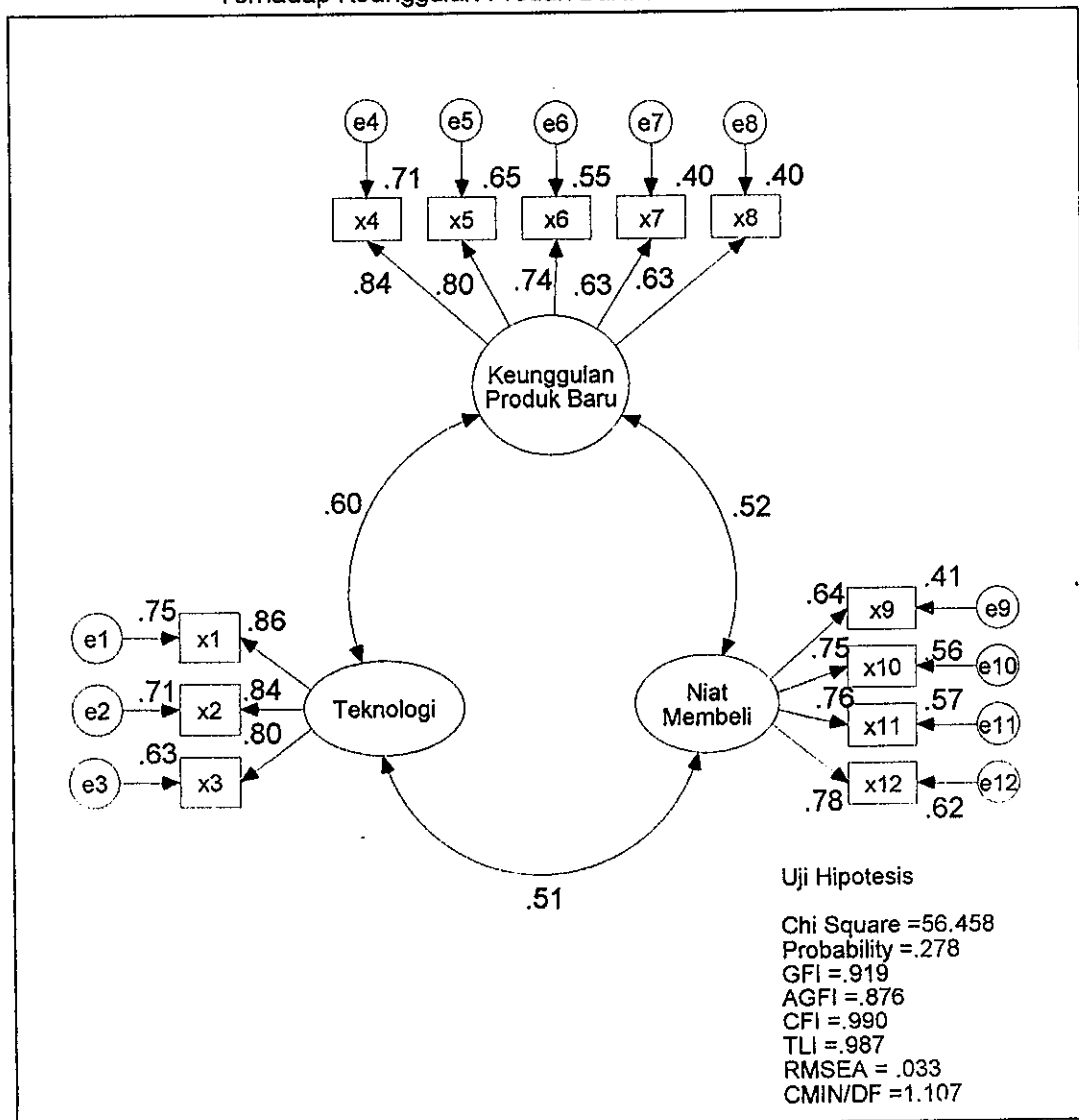
Pengujian dan analisis hasil penelitian ini akan didasarkan pada justifikasi yang ada pada alat analisis SEM. Analisis untuk model penelitian ini akan terbagi tiga tahap analisis yaitu *Konfirmatori Faktor Analisis*, *Full Structural Equation Model Analysis* dan *pengujian atas asumsi-asumsi yang melekat pada alat analisis SEM*.

4.4.1. Analisis Faktor Konfirmatori

Pada tahapan analisis ini dilakukan analisis faktor terhadap indikator-indikator yang membentuk tiga konstruk yang menjadi *unobserved variable*. Ketiga konstruk pada penelitian ini nantinya akan diuji konfirmasi mengenai indikator-

indikator pembentuknya. Tujuan dilakukannya konfirmasi secara keseluruhan adalah untuk melihat apakah model penelitian yang dibentuk, dapat dilakukan pengujian tahap berikutnya atau melakukan modifikasi pada model penelitian. Pengujian ini juga digunakan untuk menganalisis unidimensionalitas melalui pengujian *confirmatory factor analysis*. Hasil dari *confirmatory factor analysis* untuk konstruk pada penelitian ini diuraikan secara lengkap pada gambar 4.2 sebagai berikut :

Gambar 4.2
Analisis Faktor Konfirmatori
Pengaruh Teknologi
Terhadap Keunggulan Produk Baru dan Niat Membeli



Dari hasil analisis faktor konfirmatori yang digunakan untuk menguji unidimensionalitas dari indikator-indikator yang mendimensikan variabel laten diatas menunjukkan model yang dapat diterima. Penerimaan model penelitian ini didasarkan pada tingkat signifikansi (probability) sebesar 0.278 yang melebihi batasan signifikan yaitu sebesar 0.05. Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara matriks kovarians sampel dengan matriks kovarians populasi tidak dapat ditolak.

Hasil penerimaan model penelitian ini juga dapat dikatakan bahwa terdapat tiga konstruk yang berbeda dengan dimensi lainnya, sehingga tidak perlu dilakukan modifikasi model penelitian. Adapun untuk melihat seberapa besar indikator-indikator membentuk variabel latennya, dianalisis menggunakan uji t, yang hasilnya adalah pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3.
Estimasi Parameter

			Estimate	S.E.	C.R.	P
x3	<--	Teknologi	0.970	0.108	8.998	0.000
x2	<--	Teknologi	1.033	0.109	9.496	0.000
x1	<--	Teknologi	1.000			
x4	<--	Keunggulan_Produk Baru	1.000			
x5	<--	Keunggulan_Produk Baru	0.840	0.094	8.909	0.000
x6	<--	Keunggulan_Produk Baru	0.672	0.085	7.894	0.000
x7	<--	Keunggulan_Produk Baru	0.609	0.093	6.524	0.000
x8	<--	Keunggulan_Produk Baru	0.542	0.083	6.566	0.000
x9	<--	Niat Membeli	1.000			
x10	<--	Niat Membeli	1.143	0.197	5.796	0.000
x11	<--	Niat Membeli	1.125	0.193	5.816	0.000
x12	<--	Niat Membeli	1.227	0.201	6.097	0.000

Sumber : Dari hasil pengolahan

Hasil pengolahan data yang ditampilkan pada Tabel 4.3. menunjukkan hasil tidak terdapat satupun indikator pembentuk laten variabel yang berada diluar batas signifikansi, yaitu 0.05 atau dibawah nilai kritis 1.96. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa indikator - indikator tersebut secara signifikan mendimensikan variabel laten yang terbentuk, sehingga tidak perlu dilakukan modifikasi terhadap indikator-indikator pada model penelitian ini.

4.4.2 Full Structural Equation Model Analysis

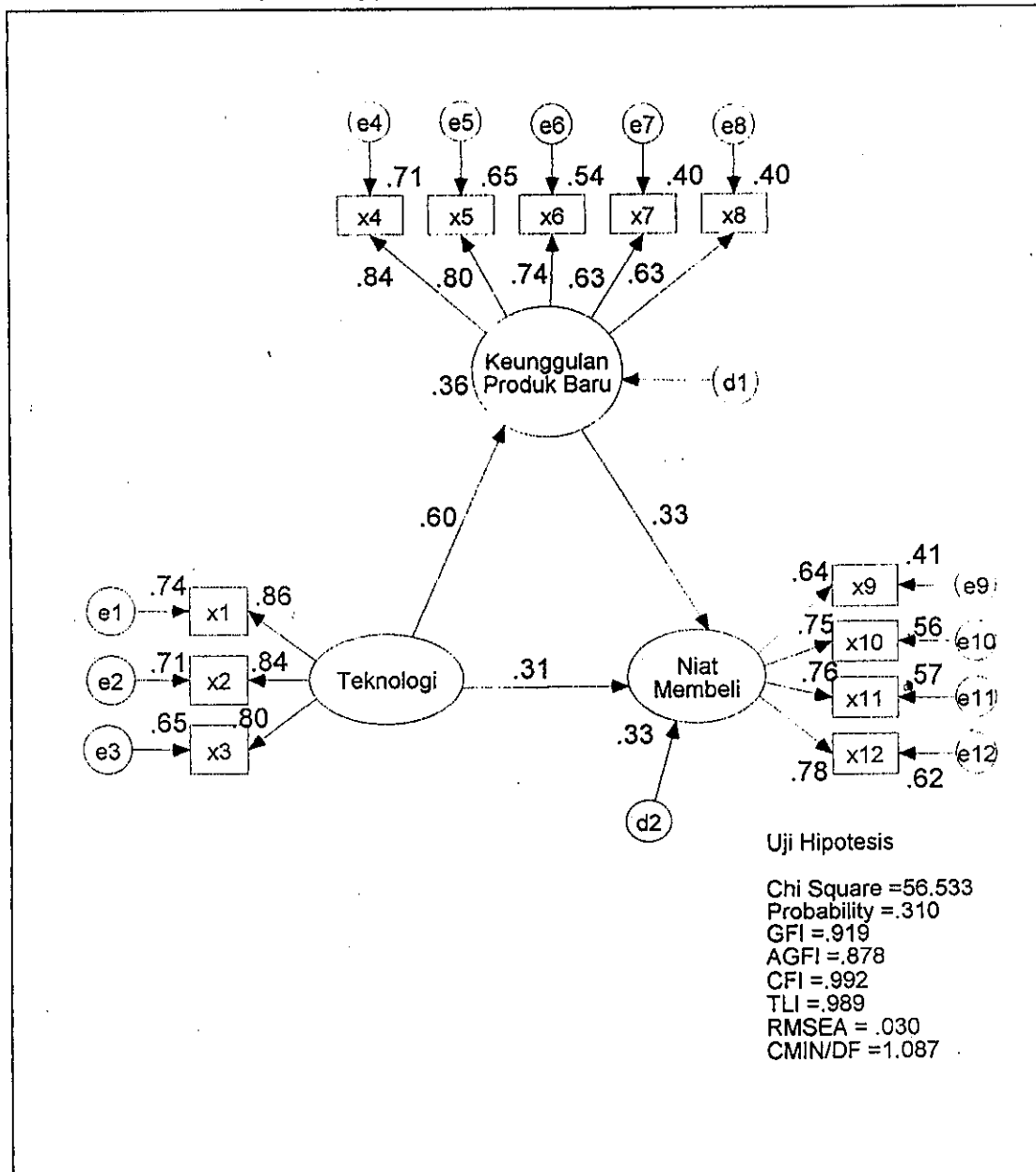
Setelah dilakukan analisis konfirmatori terhadap model penelitian, serta diperoleh hasil bahwa indikator-indikator pembentuk variabel laten juga secara signifikan mendimensikan laten variabel yang terbentuk, maka selanjutnya akan dilakukan analisis secara keseluruhan model penelitian.

Dalam analisis secara keseluruhan ini ditampilkan nilai akhir hasil pengolahan data dan kemudian dibandingkan dengan batasan statistik yang berlaku pada SEM, secara full model. Dalam analisis ini juga dibahas tingkat kehandalan (*reliability*) dan unidimensionalitas konstruk serta analisis terhadap residual kovarians.

4.4.2.1 Pengujian Kesesuaian Model

Setelah masing-masing konstruk dilakukan konfirmatori analisis faktornya, maka secara keseluruhan model penelitian diuji kesesuaian dengan justifikasi yang berlaku pada SEM. Pengujian ini dilakukan guna mengetahui seberapa jauh tingkat goodness – of - fit model dengan kriteria-kriteria yang diajukan sebelumnya, dengan hasil pengolahan data ditampilkan pada Gambar 4.3

Gambar 4.3.
Structural Equation Model
Pengaruh Teknologi
Terhadap Keunggulan Produk Baru dan Niat Membeli



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

Pengujian tingkat *goodness-of-fit* dilihat dari gambar 4.3 sebagai hasil pengolahan data yang telah dilakukan. Indeks-indeks yang tertera pada pengujian hipotesis kemudian dibandingkan dengan kriteria-kriteria statistiknya. Hasil perbandingan tersebut ditampilkan dalam Tabel 4.4

Tabel 4.4
Evaluasi Kriteria *Goodness-of-Fit Indices*

Kriteria	Hasil Pengolahan Model Penelitian	Nilai Kritis	Evaluasi Model
Chi-square	56.533	Diharap kecil	
Probability	0.310	$\geq 0,05$	Baik
CMIN/DF	1.087	$\leq 2,00$	Baik
GFI	0.919	$\geq 0,90$	Baik
AGFI	0.878	$\geq 0,90$	Marjinal
TLI	0.989	$\geq 0,95$	Baik
CFI	0.992	$\geq 0,95$	Baik
RMSEA	0.030	$\leq 0,08$	Baik

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

Pada tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa model secara keseluruhan telah telah memenuhi beberapa kriteria statistik yang disyaratkan. Meskipun terdapat nilai AGFI yang belum memenuhi batasan *goodness-of-fit*, AGFI sebesar 0,887 masuk dalam kriteria marjinal (cukup baik). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa pengujian ini menghasilkan konfirmasi yang baik atas dimensi-dimensi faktor serta hubungan-hubungan kausalitas antar faktor.

4.4.2.2. Pengujian Keandalan Konstruk

Pengujian selanjutnya setelah pengujian kesesuaian adalah uji dimensionalitas dan keandalan (*reliability*). Uji dimensionalitas adalah untuk mengukur *reliability* dari model yang menunjukkan bahwa indikator-indikator yang digunakan memiliki derajat kesesuaian yang baik. *Reliability* adalah ukuran konsistensi dari indikator dalam mengindikasikan sebuah konstruk.

Dalam melakukan pengujian ini dilakukan melalui dua cara yaitu *construct reliability* dan *variance extracted*. Nilai kritis untuk masing-masing cara tersebut adalah $> 0,70$ dan $> 0,50$ (Hair, 1995). Untuk mendapatkan nilai-nilai tersebut digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Standardized loading})^2}{(\sum \text{Standardized loading})^2 + \sum \text{Indikator Measurement Error}}$$

Keterangan :

- Standardized loading : diperoleh dari nilai loading factor masing-masing indikator
- Measurement error : $1 - \text{nilai } e_i$ dari tiap-tiap indikator
- Nilai reliabilitas yang dapat diterima : ≥ 0.70

Sum of Standardized loading :

Teknologi: $0.86 + 0.84 + 0.80 = 2.5$

Keunggulan Produk Baru: $0.84 + 0.80 + 0.74 + 0.63 + 0.63 = 3.64$

Niat Membeli: $0.64 + 0.75 + 0.76 + 0.78 = 2.93$

Sum of Measurement error :

Teknologi: $0.26 + 0.29 + 0.35 = 0.9$

Keunggulan Produk Baru: $0.29 + 0.65 + 0.46 + 0.60 + 0.60 = 2.3$

Niat Membeli: $0.59 + 0.46 + 0.43 + 0.38 = 1.84$

Construct Reliability :

$$\text{Teknologi} = \frac{(2.5)^2}{(2.5)^2 + 0.9} = 0.874$$

$$\text{Keunggulan Produk Baru} = \frac{(3.64)^2}{(3.64)^2 + 2.3} = 0.852$$

$$\text{Niat Membeli} = \frac{(2.93)^2}{(2.93)^2 + 1.84} = 0.823$$

Dari perhitungan diatas terlihat bahwa nilai reliabilitas konstruk pada penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang baik, yaitu melebihi batasan nilai yaitu diatas 0.7. Untuk menilai *Variance extracted* masing-masing konstruk digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\Sigma \text{Standardized loading}^2}{\Sigma \text{Standardized loading}^2 + \Sigma \text{Indikator Measurement Error}}$$

Sum of Squared Standardized Loading :

$$\text{Teknologi: } 0.86^2 + 0.84^2 + 0.80^2 = 2.09$$

$$\text{Keunggulan Produk Baru: } 0.84^2 + 0.80^2 + 0.74^2 + 0.63^2 + 0.63^2 = 2.69$$

$$\text{Niat Membeli: } 0.64^2 + 0.75^2 + 0.76^2 + 0.78^2 = 2.16$$

Variance Extracted :

$$\text{Teknologi} = \frac{2.09}{2.09 + 0.9} = 0.70$$

$$\text{Keunggulan Produk Baru} = \frac{2.69}{2.69 + 2.3} = 0.54$$

$$\text{Niat Membeli} = \frac{2.16}{2.16 + 1.84} = 0.54$$

Dari perhitungan variance extracted diatas terlihat bahwa seluruh kontruk pada penelitian ini memiliki nilai variance extracted yang baik, yaitu diatas 0.5. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator-indikator yang digunakan untuk mendimensikan konstruk pada penelitian ini memiliki tingkat keandalan yang baik.

4.4.2.3 Pengujian Terhadap Nilai Residual

Pengujian terhadap nilai residual mengindikasikan bahwa model secara signifikan dapat diterima dengan nilai residual yang bisa diterima adalah $\pm 2,58$ (Hair et. al., 1995). Pengujian ini untuk mengetahui apakah model penelitian memiliki kekuatan prediksi yang baik, dengan mengamati besar residual yang dihasilkan. Pada penelitian ini terlihat tidak terdapat nilai residual yang melebihi 2.58, sehingga model penelitian ini dilihat dari residual yang dihasilkan dapat diterima. *Standardized residual covariance matrix* yang dihasilkan ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 4.5 Standard Residual Covariance

	x12	x11	x10	x9	x8	x7	x6	x5	x4	x1	x2	x3
x12	0	-0.1	-0.056	0.178	-1.42	0.353	0.091	0.436	0.845	-0.087	0.162	-0.588
x11	-0.1	0	0.236	-0.187	-0.08	-0.133	-0.345	-0.548	-0.418	0.888	0.207	0.025
x10	-0.056	0.236	0	-0.104	-0.427	0.372	-1.118	-0.402	-0.218	0.554	-0.133	-0.642
x9	0.178	-0.187	-0.104	0	0.858	0.941	0.142	0.822	0.659	-0.7	0.193	-0.903
x8	-1.42	-0.08	-0.427	0.858	0	0.943	-0.083	-0.613	0.28	0.118	-0.236	-0.073
x7	0.353	-0.133	0.372	0.941	0.943	0	-0.428	0.21	-0.231	0.267	-0.425	-0.937
x6	0.091	-0.345	-1.118	0.142	-0.083	-0.428	0	0.214	-0.095	1.008	0.517	0.317
x5	0.436	-0.548	-0.402	0.822	-0.613	0.21	0.214	0	0.045	-0.115	-0.298	0.058
x4	0.845	-0.418	-0.218	0.659	0.28	-0.231	-0.095	0.045	0	-0.214	-0.005	-0.17
x1	-0.087	0.888	0.554	-0.7	0.118	0.267	1.008	-0.115	-0.214	0	0.017	-0.027
x2	0.162	0.207	-0.133	0.193	-0.236	-0.425	0.517	-0.298	-0.005	0.017	0	-0.025
x3	-0.588	0.025	-0.642	-0.903	-0.073	-0.937	0.317	0.058	-0.17	-0.027	-0.025	0

Sumber : dari hasil pengolahan

4.4.3 Pengujian Asumsi – asumsi SEM

4.4.3.1. Asumsi atas Normalitas

Normalitas data merupakan salah satu syarat dapat dioperasikannya SEM untuk mengolah pemodelan yang dibuat. Dalam menilai normalitas data, dalam SEM dilakukan dengan melihat nilai z yang dimiliki. Nilai z yang dimiliki ini akan dilihat dengan nilai kritis yang ditentukan melalui tingkat signifikansi yang ditentukan. Pada penelitian ini tingkat signifikansi ditentukan 5 % (0,05) dan nilai kritis adalah sebesar $\pm 1,96$. Pada pengolahan data dengan program AMOS 4 nilai z dilihat dari nilai C.R. Hasil dari pengolahan data terlihat pada Tabel 4.6 dibawah ini :

Tabel. 4.6
Assessment of normality

	min	max	Skew	c.r.	kurtosis	c.r.
x12	4	10	-0.116	-0.475	-0.189	-0.386
x11	5	10	-0.01	-0.04	-0.275	-0.561
x10	5	10	0.116	0.473	-0.83	-1.695
x9	5	10	0.143	0.584	-0.587	-1.198
x8	4	10	-0.282	-1.151	-0.061	-0.124
x7	3	10	-0.292	-1.193	0.416	0.849
x6	5	10	-0.089	-0.365	-0.829	-1.692
x5	3	10	-0.236	-0.963	-0.196	-0.401
x4	3	10	-0.511	-1.787	-0.217	-0.442
x1	3	10	-0.026	-0.107	-0.14	-0.285
x2	4	10	0.043	0.174	-0.593	-1.211
x	3	10	-0.426	-1.738	0.149	0.304
Multivariate					1.091	0.298

Sumber : dari hasil pengolahan

Dari hasil perhitungan diatas tidak terlihat nilai yang berada diluar range $\pm 1,96$, nilai tersebut dapat dilihat pada kolom C.R untuk skewness. Dengan hasil ini dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dapat dikatakan normal secara univariate.

Dilihat dari nilai multivariate, juga dapat dikatakan normal, karena nilai multivariate masih berada dalam range nilai $\pm 1,96$.

4.4.3.2. Asumsi atas Outliers

Asumsi atas outliers digunakan untuk menilai apakah data atau observasi berada diluar kewajaran (ekstrim). Outliers adalah data yang memiliki karakteristik yang unik, yang terlihat sangat jauh dari data observasi lainnya dan muncul dalam bentuk ekstrim, baik berupa sebuah variabel tunggal ataupun variabel-variabel kombinasi (Hair et. al., 1995). Outliers dapat diketahui dengan menggunakan cara mengkonversi nilai data kedalam *standard score* atau *z score*, yang mempunyai rata-rata nol dengan standard deviasi sebesar satu.

Dalam menilai ada tidaknya outlier dapat dilihat dari kisaran nilai *z-score*, pedoman evaluasi kisaran *z-score* adalah berada pada nilai 3 sampai 4. (Hair, 1995). Dengan didasarkan pada standard ini maka nilai *z score* yang lebih dari 3, maka akan dikatakan sebagai outlier. Hasil pengolahan data untuk menilai ada tidaknya outlier pada penelitian ini, ditampilkan pada Tabel 4.7 sebagai hasil pengolahan dengan menggunakan program SPSS 10.0.

Tabel 4.7
Penilaian untuk Outliers

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Zscore(X1)	100	-2.85112	2.25319	-1.39E-15	1.000
Zscore(X10)	100	-1.97672	1.8992	2.19E-15	1.000
Zscore(X11)	100	-2.10960	1.88585	1.00E-15	1.000
Zscore(X12)	100	-2.72213	1.82739	-1.24E-15	1.000
Zscore(X2)	100	-2.01893	2.11540	-4.57E-16	1.000
Zscore(X3)	100	-2.60507	2.24479	-1.05E-15	1.000
Zscore(X4)	100	-2.74806	1.44288	1.72E-15	1.000
Zscore(X5)	100	-3.20915	1.55018	7.84E-16	1.000
Zscore(X6)	100	-2.10420	1.79247	1.25E-15	1.000
Zscore(X7)	100	-3.33555	1.84158	7.59E-16	1.000
Zscore(X8)	100	-2.82651	2.10345	-1.79E-15	1.000
Zscore(X9)	100	-1.82739	1.96387	-1.32E-16	1.000
Valid N (listwise)	100				

Sumber : dari hasil pengolahan

Dari hasil pengolahan dengan menggunakan program SPSS 10.0, terlihat bahwa tidak ada nilai z-score yang melebihi batas yang ditoleransi (± 3). Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa data yang diolah telah memenuhi asumsi bahwa tidak terdapat data yang outlier (ekstrim).

4.4.3.3 Asumsi atas Multikolinearitas

Asumsi atas *multicollinearity* dapat dideteksi dengan melihat determinan matriks kovarians. Dengan melihat determinan matriks kovarians, maka akan diketahui adanya multikolinearitas, sebab nilai determinan yang kecil akan menunjukkan adanya multikolinearitas.

Hasil dari pengolahan dengan program AMOS 4 terhadap nilai *determinant of sample covariance matrix*, menunjukkan nilai sebesar : 3.3326 e + 000

Nilai determinan dari sampel covariance matrix hasil pengolahan menunjukkan nilai yang positif dan jauh dari nilai nol, dengan demikian nilai tersebut menunjukkan tidak adanya multikolinearitas atau singularitas pada data yang diolah.

4.5 Pengujian Hipotesis

Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan, dilakukan dengan melihat tabel *regression weight* untuk menganalisis hubungan masing-masing konstruk eksogen terhadap konstruk endogennya.

Pada penelitian ini terdapat tiga hipotesis yang diajukan, untuk diuji dengan menggunakan analisis SEM. Pengujian ini akan disimpulkan apakah menolak atau menerima Hipotesis alternatif (H1) yang diajukan, dengan melihat nilai CR dan p seperti pengujian nilai t seperti yang dilakukan oleh *multiple regression*.

Hasil pengolahan dengan program AMOS 4 dapat diketahui hasil pengujian terhadap hubungan antara konstruk eksogen dengan konstruk endogen. Dengan melihat nilai C.R. yang identik dengan nilai t hitung, pada hasil pengolahan dibandingkan dengan nilai kritisnya yaitu diatas 1,96 dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5 % (0,05). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut ini :

Tabel 4.8
Regression Weight

		Estimate	S.E.	C.R.	P
Keunggulan_Produk Baru	← Teknologi	0.720	0.128	5.615	0.000
Niat_Membeli	← Keunggulan_Produk Baru	0.198	0.089	2.235	0.025
Niat_Membeli	← Teknologi	0.224	0.102	2.2	0.028
x3	← Teknologi	1.000			
x2	← Teknologi	1.048	0.098	10.739	0.000
x1	← Teknologi	1.000			
x4	← Keunggulan_Produk Baru	1.000			
x5	← Keunggulan_Produk Baru	0.840	0.094	8.91	0.000
x6	← Keunggulan_Produk Baru	0.672	0.085	7.895	0.000
x7	← Keunggulan_Produk Baru	0.609	0.093	6.523	0.000
x8	← Keunggulan_Produk Baru	0.542	0.083	6.567	0.000
x9	← Niat_Membeli	1.000			
x10	← Niat_Membeli	1.142	0.197	5.797	0.000
x11	← Niat_Membeli	1.125	0.193	5.817	0.000
x12	← Niat_Membeli	1.227	0.201	6.099	0.000

Sumber : dari hasil pengolahan

Untuk melihat bagaimana pengujian atas tiga hipotesis yang diajukan, dibahas masing-masing hasil pengujian pada bagian dibawah ini.

4.5.1 Pengujian Hipotesis 1

Hipotesis 1 adalah : *Semakin tinggi teknologi suatu produk baru, maka semakin tinggi keunggulan produk baru tersebut.*

Pada hasil pengolahan data dapat diketahui bahwa nilai C.R. pada hubungan antara variabel teknologi dengan keunggulan produk baru adalah sebesar 5.615, nilai

ini melebihi nilai kritis yaitu 2.56 dan nilai p berada di bawah batas tingkat signifikansi yaitu 0.000, dengan demikian, maka hipotesis 1 dapat diterima.

Dengan diterimanya hipotesa 1 ini maka untuk meningkatkan keunggulan produk baru dapat dilakukan dengan meningkatkan teknologi yang melekat pada produk baru. Dari hasil pengolahan juga dapat dilihat bahwa indikator-indikator pada teknologi yaitu kemajuan teknologi, inovasi teknologi dan fasilitas teknologi juga memiliki nilai signifikansi yang memenuhi batasan, sehingga indikator-indikator ini benar-benar mendimensikan variabel laten yang terbentuk yaitu, teknologi.

4.5.2. Pengujian Hipotesis 2

Hipotesa 2 penelitian ini berbunyi : *Semakin tinggi keunggulan produk baru, semakin tinggi niat konsumen untuk membeli.*

Pengujian pada hipotesis 2 ini menunjukkan hasil bahwa hipotesis 2 ini diterima. Penerimaan hipotesis 2 didasarkan pada nilai p dan C.R. pada hubungan antara keunggulan produk baru dengan niat membeli berada pada taraf signifikan, yaitu sebesar 0.025 untuk p dan 2.235 untuk C.R.

Penerimaan hipotesis 2 juga diikuti dengan diterimanya indikator-indikator pembentuk variabel keunggulan produk baru, yaitu keunikan desain, multi fungsi, kehandalan ,tipe-tipe baru dan tingkat efisiensi produk, sebagai dimensi variabel laten keunggulan produk baru. Hasil ini ditunjukkan dengan nilai-nilai p pada masing-masing indikator yang memenuhi taraf signifikansi.

4.5.3 Pengujian Hipotesis 3

Hipotesis 3 adalah : *Semakin tinggi teknologi suatu produk baru, semakin tinggi niat konsumen untuk membeli.*

Hipotesis 3 pada penelitian yang diajukan memberikan hasil yang dapat diterima, yaitu dengan nilai C.R. sebesar 2.2 yang memenuhi batas kritis 1.96 dan nilai p yaitu 0.028 yang berada pada taraf signifikansi dibawah 0.05.

Diterimanya hipotesis 3 ini memberikan informasi bahwa untuk meningkatkan niat membeli dapat didorong melalui teknologi yang dimiliki produk. Selain hipotesis 3 diterima, indikator-indikator niat membeli juga menunjukkan hasil yang signifikan mendimensikan variabel laten niat membeli, hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi yang berada di bawah nilai kritis yaitu 0.05.

Secara keseluruhan hasil pengujian terhadap ke tiga hipotesis ditampilkan pada Tabel 4.9

Tabel 4.9
Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hasil
Hipotesis 1 : <i>Semakin tinggi teknologi suatu produk baru, maka semakin tinggi keunggulan produk baru tersebut</i>	<i>Diterima</i>
Hipotesis 2 : <i>Semakin tinggi tingkat keunggulan produk baru, semakin tinggi niat konsumen untuk membeli</i>	<i>Diterima</i>
Hipotesis 3 : <i>Semakin tinggi teknologi suatu produk baru, semakin tinggi niat konsumen untuk membeli</i>	<i>Diterima</i>

Sumber : dikembangkan untuk tesis ini

4.6. Analisis Efek

Setelah pengujian hipotesis penelitian dilakukan dan terbukti ketiganya dapat diterima, selanjutnya pada bagian ini dianalisis mengenai besar pengaruh variabel

independen terhadap variabel dependennya. Untuk melihat pengaruhnya, hasil pengolahan ditampilkan pada Tabel 4.10

Tabel 4.10
Standardized Total Effect-Estimates

	Teknologi	Keunggulan Produk Baru	Niat Membeli
Keunggulan Produk Baru	0.598	0.000	0.000
Niat Membeli	0.509	0.331	0.000
x12	0.399	0.260	0.784
x11	0.386	0.251	0.758
x10	0.38	0.247	0.747
x9	0.325	0.212	0.639
x8	0.375	0.628	0.000
x7	0.380	0.635	0.000
x6	0.441	0.738	0.000
x5	0.481	0.805	0.000
x4	0.504	0.844	0.000
x1	0.859	0.000	0.000
x2	0.845	0.000	0.000
x3	0.803	0.000	0.000

Sumber : dari hasil pengolahan

Pada hasil pengolahan yang ditampilkan pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa pengaruh yang paling dominan terhadap niat membeli dimiliki oleh variabel keunggulan produk baru dibandingkan dengan variabel teknologi. Tabel diatas memperlihatkan pengaruh total yaitu antara pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung variabel independen terhadap variabel dependennya.

4.7. Kesimpulan

Pada bab IV ini telah dibahas mengenai hasil-hasil pengolahan data dan pengujian-pengujian yang melekat pada alat analisis SEM, serta pengujian terhadap hipotesis yang diajukan.

Secara keseluruhan hasil pengolahan data memperlihatkan hasil yang baik, yaitu terpenuhinya berbagai kriteria-kriteria statistik yang diisyaratkan, baik pada *confirmatory factor analysis* maupun pada *Full Structural Equation Model* dan asumsi-asumsi yang melekat pada SEM. Ketiga hipotesis yang diajukan pada penelitian ini semuanya diterima pada taraf signifikansi 0.05, juga dibahas juga mengenai analisis efek variabel independen terhadap variabel dependennya.

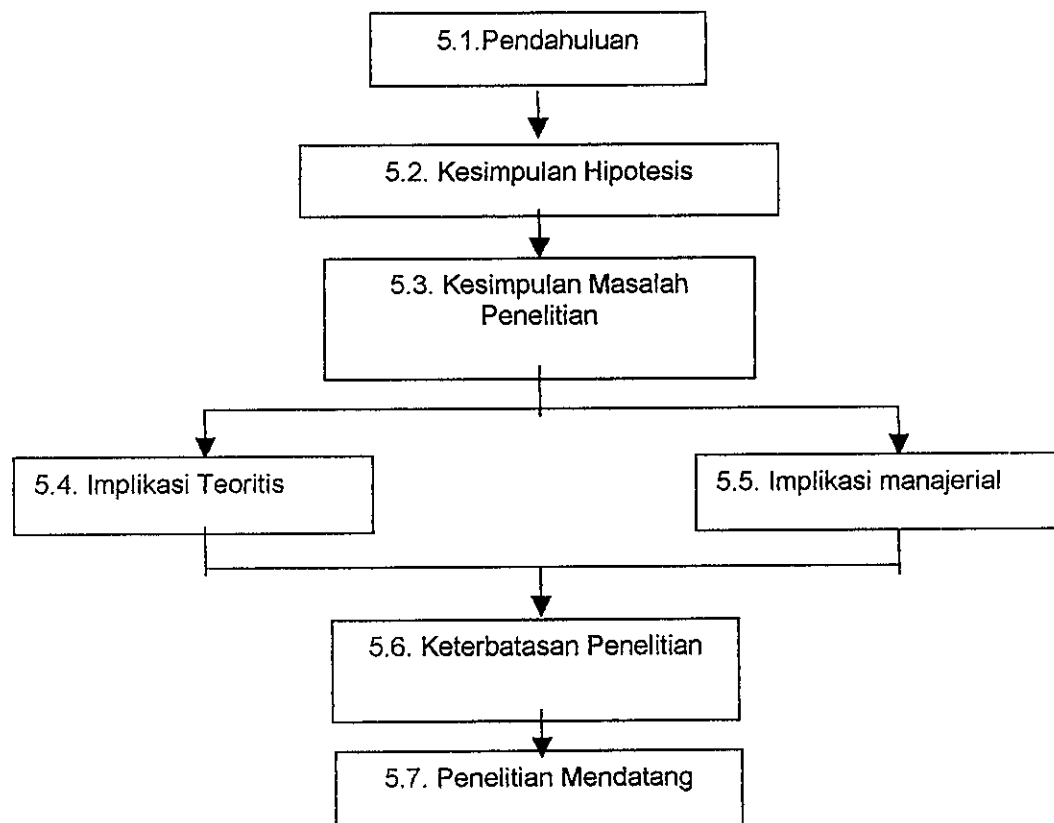
BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1. Pendahuluan

Setelah pengujian dan analisis hasil-hasil penelitian, tahap selanjutnya adalah menarik kesimpulan dari apa yang telah dibahas dalam penelitian ini. Untuk menarik kesimpulan dari hasil-hasil penelitian ini, akan ditarik kesimpulan atas hipotesis-hipotesis yang diajukan serta kesimpulan yang didasarkan atas perumusan masalah yang diajukan pada bagian awal penelitian ini.

Gambar 5.1.
Garis Besar Bab V



Sumber : Dikembangkan untuk tesis ini

Saat ini kondisi pasar mengalami perubahan yang cepat, sehingga dibutuhkan inovasi dan pengenalan produk yang cepat dari perusahaan untuk merespon kondisi ini. Agar berhasil dalam persaingan dibutuhkan juga kecepatan dalam pengembangan produk baru. Perusahaan-perusahaan di Amerika, Eropa, Jepang dan Korea telah berhasil menerapkan strategi pengembangan produk baru yang cepat melalui pembelajaran atas pasar, membuat perubahan-perubahan dan posisi produk revisi (Hamel dan Prahalad, 1991 dalam Zahra dan Ellor, 1993). Meskipun demikian masih terdapat perusahaan - perusahaan yang memiliki struktur yang kaku dan proses pengambilan keputusan yang sudah tertinggal, untuk itu dalam menghadapi kecepatan teknologi dan pengenalan produk baru diperlukan upaya untuk meninggalkan cara-cara dan desain produk yang lama.

Sebagai sebuah perusahaan yang melayani kebutuhan akan informasi yang cepat, Nokia dituntut juga untuk selalu melakukan penyesuaian-penyesuaian terhadap kebutuhan konsumen. Hal ini diikuti dengan melakukan inovasi produk yang berkesinambungan dengan teknologi canggih. Inovasi dan pengembangan produk baru sangat diperlukan untuk menghindari beralihnya konsumen kepada produsen lain.

Keberhasilan inovasi terhadap keunggulan produk baru akan semakin jelas perannya bila inovasi produk baru tersebut memberikan keunggulan produk dengan memiliki desain yang unik, fungsi yang lengkap, inovatif dan berkualitas (Wind dan Mahajan, 1997). Peran teknologi terhadap keunggulan produk diindikasikan juga memiliki pengaruh yang signifikan, hal ini dinyatakan oleh Gatignon dan Xuereb (1997) yaitu pada dasarnya teknologi diperlukan untuk menciptakan nilai superior pada produk baru dan untuk menarik minat beli konsumen terhadap produk tersebut.

Berdasar pada beberapa pemikiran tersebut, maka pada penelitian ini telah dirumuskan permasalahan, yaitu : bagaimana pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru, bagaimana pengaruh keunggulan produk baru terhadap niat membeli dan bagaimana pengaruh teknologi terhadap niat membeli.

Untuk menjawab permasalahan penelitian diatas, pada Bab II disusun dasar-dasar teori yang mendasari pembentukan model penelitian dan pengajuan hipotesis penelitian. Beberapa teori yang mendasarinya adalah teori mengenai teknologi, yaitu teknologi diperlukan untuk pengembangan produk baru (Gupta dan Wilemon, 1990) Kemampuan perusahaan mencapai keunggulan produk baru juga ditentukan oleh teknologi inovatif yang tinggi dan produk dengan teknologi maju (Cooper, 1982 dalam Li Calantone, 1998). Pengertian teknologi adalah fasilitator dalam mengembangkan produk dan membantu memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (Wind dan Mahajan, 1997).

Teori mengenai keunggulan produk baru menjelaskan bagaimana keunggulan produk baru sebagai akibat teknologi dan inovasi mampu meningkatkan kinerja pemasaran yaitu melalui peningkatan niat membeli konsumen. Keberhasilan produk baru juga tidak terlepas dari tiga elemen yang disampaikan oleh Cooper (1994) yaitu, kebutuhan konsumen, keahlian memasarkan produk dan menempati sebuah tempat di pasar.

Dimensi pengembangan produk baru ditentukan oleh beberapa hal yang dipandang oleh para peneliti memiliki kaitan terhadap keunggulan produk baru, diantaranya adalah pengembangan desain dan *feature* produk (Gupta dan Wilemon, 1990) keunikan yang melekat pada desain produk, banyaknya fungsi yang ada pada

produk (Li dan Calantone, 1998), kehandalan produk, yang berkaitan dengan kualitas produk yang ditawarkan (Li dan Calantone, 1998 dan Jones, 1991), serta efisiensi produk (Li dan Calantone, 1998).

Mengenai niat membeli, beberapa peneliti seperti Dods, Monroe dan Grewal (1991) dalam Grewal, Monroe dan Krishnan (1998) mendefinisikan sebagai kemungkinan dimana pembeli bermaksud untuk membeli sebuah produk. Niat membeli ini berkaitan dengan keunggulan produk baru yang ditawarkan juga teknologi yang melekat pada sebuah produk.

Kemampuan perusahaan dalam menciptakan suatu produk yang inovatif dan dengan teknologi tinggi akan mempengaruhi konsumen untuk melakukan pembelian (Li dan Calantone, 1998). Beberapa dimensi yang menjadi indikator pembentuk keinginan atau niat membeli disampaikan oleh (Grewal et. al., 1998) mengenai keinginan mencari informasi tentang produk, tanpa banyak pertimbangan dalam membeli produk serta lebih suka dibanding produk lain (Putsis dan Srinivasan, 1994) dan dorongan membeli (Rook, 1987).

Dengan berdasar pada pembentukan model penelitian yang dibangun melalui telaah pustaka, maka diturunkan kedalam tiga hipotesis yaitu :

- *Semakin tinggi teknologi suatu produk baru, semakin tinggi pula keunggulan produk baru*
- *Semakin tinggi keunggulan suatu produk baru, semakin tinggi pula niat membeli konsumen*
- *Semakin tinggi teknologi suatu produk baru, semakin tinggi pula niat membeli konsumen*

Adapun alat analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian diatas adalah dengan menggunakan *Structural Equation Model Analysis*, dengan pengumpulan data melalui pengisian daftar pertanyaan yang telah disediakan jawabannya untuk mendapatkan data dan para responden penelitian ini yaitu para pembeli sekaligus pengguna telpon genggam Nokia tipe – tipe baru.

Setelah analisis data dan pengujian pada Bab IV, dapat diketahui bahwa pada analisis faktor konfirmatori menunjukkan hasil yang signifikan, dengan hasil masing-masing indikator telah berhasil menunjukkan tingkat signifikansi yang baik dalam mendimensikan variabel laten yang telah terbentuk. Adapun secara keseluruhan model penelitian dalam analisis *Full Structural Equation Model*, diperoleh hasil yaitu nilai *goodness of fit* indeks yang baik dengan nilai sebesar 0.919 dengan tingkat *probability* 0.310 yang telah memenuhi batasan kritis yaitu 0.05 serta beberapa justifikasi lainnya yang menunjukkan nilai yang baik, diantaranya adalah CFI : 0.992, TLI : 0.989, RMSEA : 0.30 dan CMIN/DF : 1.087.

5.2. Kesimpulan Hipotesis

Pada bab sebelumnya, telah dilakukan pengolahan data dan analisis hasil penelitian, pada bagian ini akan ditarik kesimpulan berdasarkan hipotesis yang diajukan. Hipotesis pada penelitian ini terdiri dari tiga hipotesis, yang secara terperinci akan dibahas masing-masing kesimpulan hipotesis pada bagian berikut ini :

5.2.1. Kesimpulan Hipotesis 1

Hipotesis 1 : *Semakin tinggi teknologi suatu produk baru, maka semakin tinggi keunggulan produk baru tersebut.*

Pada hasil pengolahan dan analisis hasil dapat terlihat bahwa hipotesis 1 tersebut diterima, dengan didasarkan pada nilai-nilai kritis dan batasan signifikansi yang disyaratkan. Dengan hasil ini maka penelitian ini telah berhasil memberikan bukti empiris bahwa dengan teknologi maka keunggulan produk baru akan semakin tinggi, hal ini sesuai dengan pernyataan Gatignon dan Xuereb (1997), yaitu bahwa teknologi diperlukan untuk menciptakan nilai superior pada produk baru dan untuk dapat menarik minat konsumen terhadap produk baru.

Seperti juga disampaikan oleh Gupta dan Wilemon (1990) bahwa dengan teknologi maka akan mempercepat produk baru dan oleh Cooper (1992) dalam Li dan Cantone (1998) bahwa kemampuan perusahaan dalam teknologi inovatif yang tinggi dan produk maju akan mempengaruhi keunggulan produk. Peran teknologi pada keunggulan produk baru juga diperlukan untuk dapat mengikuti perubahan pasar yang cepat (Zahra dan Ellor, 1993). Kecepatan dalam pengembangan produk baru dan pengenalan teknologi akan membantu perusahaan bertahan untuk memimpin pasar yang baru.

Dari beberapa pendapat dan penelitian sebelumnya, maka hasil penelitian yang membuktikan bahwa teknologi akan mampu mendorong keunggulan produk baru memiliki kesamaan dan konsistensi dalam pengembangan teori pemasaran. Penelitian ini juga memberikan bukti empiris bahwa pengembangan produk baru memerlukan

strategi pengembangan teknologi dan inovasi. Hal ini sejalan dengan apa yang diusulkan oleh Cooper (2000) yang menyebut strategi teknologi dan inovasi merupakan sebagai *masterplan strategy* yang akan membawa kepada keberhasilan produk baru.

Dengan dibuktikannya hipotesis 1, maka perlu dikaji pula bagaimana meningkatkan teknologi agar dapat memacu keunggulan produk baru. Pada penelitian ini terdapat tiga indikator pembentuk variabel teknologi, yaitu kemajuan teknologi, inovasi teknologi dan fasilitas teknologi. Tiga indikator pembentuk variabel teknologi yang digunakan pada penelitian ini juga memberikan hasil signifikan. Tiga indikator yang digunakan ini didasarkan pada pendapat Li dan Calantone (1998) dan Gatignon dan Xuereb (1997), yaitu dengan adanya teknologi yang maju inovatif dan fasilitas teknologi maka konsumen akan semakin efisien dalam melakukan pekerjaannya.

Meskipun alternatif untuk mempercepat akselerasi pengembangan produk baru dapat mengurangi waktu siklus, namun ada hal lain yang dapat memberi pengaruh negatif terhadap produk baru tersebut yaitu kualitas yang dihasilkan dan harga produk. Sehingga dalam percepatan pengembangan produk baru melalui pengembangan inovasi teknologi, harus diperhatikan pula upaya untuk membuat produk yang lebih cepat dengan produk yang lebih baik dan produk yang lebih murah. Jadi tidak sekedar hanya menjadikan produk yang cepat jadi saja.

5.2.2 Kesimpulan Hipotesis 2

Hipotesis 2 : *Semakin tinggi keunggulan suatu produk baru, maka semakin tinggi niat membeli konsumen.*

Hasil pengujian terhadap hipotesis 2 memberikan hasil bahwa hipotesis tersebut diterima yang didasarkan pada nilai kritis dan signifikansi yang memenuhi batasan statistik yang disyaratkan.

Bukti empiris terhadap penelitian yang menerima hipotesis yang diajukan memberikan dukungan terhadap apa yang disampaikan oleh Li dan Calantone(1998) yaitu kemampuan perusahaan dalam menciptakan suatu produk yang inovatif dan dengan teknologi yang tinggi, maka akan mempengaruhi konsumen dalam melakukan pembelian. Hal ini memberikan bukti bahwa semakin tinggi keunggulan produk baru akan semakin mendorong konsumen untuk melakukan pembelian dan apabila perusahaan hanya berdiam dan tidak melakukan perubahan-perubahan, maka akan mendorong konsumen untuk melakukan pembelian terhadap merek lain.

Untuk menghindari beralihnya konsumen kepada produk lain dan meningkatkan keinginan membeli konsumen terhadap produk baru maka produk baru yang dibuat oleh perusahaan harus memberikan desain yang unik, kebaruan dan tingkat efisiensi produk (Crawford, 1992 dalam Song dan Parry, 1997). Indikator-indikator pembentuk keunggulan produk baru, dapat digunakan sebagai strategi pengembangan keunggulan produk baru. Pada variabel laten keunggulan produk baru memiliki lima indikator, yang pembentukan indikator ini didasarkan atas beberapa pendapat para peneliti terdahulu.

Untuk pengembangan produk baru yang akan memberikan keunggulan suatu produk, maka perlu dibentuk produk yang memiliki indikator-indikator seperti keunikan desain, multi fungsi, tipe-tipe baru, tingkat efisiensi produk (Li dan Calantone, 1998),

dan kehandalan produk (Li dan Calantone, 1998 dan Jones, 1991). Kelima indikator pembentuk itulah yang dianggap akan sangat menentukan keunggulan produk baru.

Pada hasil penelitian ini terbukti bahwa kelima indikator tersebut benar-benar memiliki keandalan yang cukup baik, sehingga apa yang telah dirumuskan dapat dijadikan sebagai acuan bagi pengembangan teori maupun kebijakan manajemen.

5.2.3 Kesimpulan Hipotesis 3

Hipotesis 3 : *Semakin tinggi teknologi suatu produk baru, semakin tinggi niat konsumen untuk membeli*

Niat membeli oleh peneliti terdahulu didefinisikan sebagai kemungkinan dimana pembeli bermaksud untuk membeli sebuah produk. Niat membeli ini berkaitan dengan keunggulan produk baru yang ditawarkan juga teknologi yang melekat pada sebuah produk. Untuk itu hasil penelitian yang dibuktikan bahwa hipotesis 3 ini dapat diterima, adalah konsisten dengan apa yang telah disampaikan oleh peneliti terdahulu. Salah satunya berpendapat bahwa jika produk tersebut memiliki keunggulan kompetitif, maka konsumen akan lebih cepat memutuskan untuk membeli (Putsis dan Srinivasan, 1994).

Hasil penelitian ini pula dapat memberikan bukti bahwa teknologi merupakan faktor yang penting dalam pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen (Calantone et. al. 1994). Penelitian ini juga memberikan dukungan pernyataan bahwa pelanggan tidak hanya membeli satu set *feature* produk, tetapi lebih dari sekedar satu paket keuntungan-keuntungan dari fisik produk dan jasa-jasa yang ditawarkan oleh produk itu sendiri (Wind dan Mahajan, 1997). Banyak juga produk yang menciptakan

hubungan dengan produk-produk komplementer seperti contohnya komputer dengan software-nya (Dhebar, 1995 dalam Wind dan Mahajan, 1997).

Bagi produk Nokia yang merupakan salah satu produk dengan teknologi tinggi, maka teknologi yang ditampilkan sebagai keunggulan produk dapat dijadikan sebagai ujung tombak strategi peningkatan niat membeli konsumen. Upaya ini dapat dikembangkan melalui pembentukan produk yang memiliki kesesuaian dengan kebutuhan akan teknologi. Pengembangan produk ini juga dapat dikaitkan dengan produk - produk komplementer lainnya, misalnya dengan komputer, mesin faksimile dan produk - produk lainnya.

5.3. Kesimpulan Permasalahan Penelitian

Setelah hipotesis penelitian yang diajukan dan dinyatakan telah diterima maka selanjutnya perlu disimpulkan hasil penelitian didasarkan perumusan permasalahan penelitian. Pada penelitian ini terdapat tiga perumusan utama yang akan dijawab masing-masing secara terperinci sebagai berikut :

Perumusan permasalahan *pertama* adalah bagaimana pengaruh teknologi terhadap keunggulan produk baru. Permasalahan ini dapat dijawab bahwa hubungan teknologi berpengaruh positif terhadap keunggulan produk baru. Hal ini dapat dibuktikan secara empiris dengan diterimanya hipotesis pertama.

Dengan melihat koefisien pengaruh teknologi terhadap keunggulan baru dapat diketahui pengaruhnya paling dominan dibandingkan dengan pengaruh teknologi terhadap niat membeli maupun keunggulan produk baru terhadap niat beli. Kondisi ini sangat dimungkinkan, karena produk Nokia merupakan produk hasil keunggulan

teknologi tinggi dibidang informasi, maka semakin tinggi teknologi yang dihasilkan atau dikembangkan pada suatu produk, maka semakin tinggi keunggulan produk baru.

Hasil kesimpulan permasalahan ini berhasil mendukung teori-teori tentang keunggulan produk baru diantaranya adalah teori *Produk Innovation & Technology Strategy* (PITS) dari Cooper (2000), yang menyatakan bahwa inovasi dan teknologi merupakan *masterplan strategy* bagi keberhasilan produk baru.

Perumusan masalah yang *kedua*, berbunyi bagaimana hubungan antara pengaruh keunggulan produk baru terhadap niat membeli. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa niat membeli dipengaruhi secara positif oleh keunggulan produk baru. Jawaban atas perumusan masalah ini didasarkan atas diterimanya hipotesis 2.

Bila dilihat dari besar pengaruhnya terhadap niat membeli, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keunggulan produk baru lebih dominan dibandingkan pengaruh teknologi terhadap niat membeli. Hal ini dapat dipahami sebab teknologi yang tinggi yang tidak sesuai harapan konsumen akan kurang berpengaruh bagi niat membeli konsumen. Namun keunggulan produk baru dengan basis teknologi yang tinggi dengan memperhatikan nilai-nilai lain misalnya harga, *feature* dan fungsi yang melekat pada produk baru akan lebih mampu mempengaruhi niat membeli, dari pada teknologi tinggi yang kadang – kadang tidak sesuai dengan selera konsumen.

Perumusan permasalahan *ketiga* adalah bagaimana pengaruh teknologi terhadap niat membeli. Hasil menunjukkan bahwa teknologi berpengaruh positif terhadap niat membeli. Jawaban atas permasalahan ketiga ini juga didasarkan atas penerimaan hipotesis 3 yang diajukan.

Hasil dari koefisien pengaruh yang dimiliki oleh teknologi merupakan pengaruh yang paling kecil diantara hubungan-hubungan yang lainnya. Teknologi yang tinggi namun tidak mampu memberikan nilai tambah bagi keunggulan produk baru hanya akan menjadi sia-sia atau juga dengan harga yang mahal akan berakhir menjadi investasi yang percuma.

5.4. Implikasi Teoritis

Penelitian ini mampu menjawab hipotesis yang diajukan di bagian awal, sehingga penelitian ini memberikan beberapa pandangan secara teoritis mengenai hubungan antara teknologi dengan keunggulan produk baru serta teknologi terhadap niat membeli.

- a. Persepsi konsumen mengenai kualitas produk akan mampu meningkatkan keinginan membeli, sehingga dengan memberikan teknologi tinggi dengan kualitas yang baik kepada konsumen, maka diharapkan akan terjadi peningkatan pembelian oleh konsumen. Jadi dalam membuat suatu produk harus mampu membuat produk yang tidak mudah rusak. Disini penting untuk diperhatikan bagaimana produk dapat diposisikan pada benak konsumen. Adapun niat membeli konsumen menurut Howard et. al. (1988) juga akan meningkat melalui beberapa faktor, yaitu informasi yang diperoleh, pengenalan produk, sikap dan kepercayaan konsumen terhadap produk dan juga intensitas. Dengan memperhatikan empat hal diatas, maka diharapkan produsen mampu meningkatkan penjualannya melalui peningkatan empat faktor tersebut.

Strategi pemasaran selanjutnya dalam meningkatkan niat beli konsumen yang perlu diperhatikan, adalah bagaimana produk yang diproduksi mampu memberikan rangsangan terhadap perilaku membeli konsumen. Salah satu strategi untuk memberikan rangsangan atau pengaruh bagi niat membeli adalah melalui penciptaan produk yang mampu memberikan keunggulan dan dapat memberikan manfaat bagi pemakainya.

- b. Pada hasil penelitian ini memberikan bukti bagaimana keunggulan produk baru dapat dicapai melalui teknologi kemajuan, inovasi dan fasilitas teknologi pada suatu produk. Meskipun inovasi tidak secara signifikan mempengaruhi keberhasilan produk baru (Calantone, Benedetto dan Bhoovaraghavan, 1994) namun dengan keunggulan yang dimiliki produk baru maka niat membeli konsumen akan dapat ditingkatkan, hal ini terbukti pada penelitian ini. Pengaruh keunggulan produk baru terhadap niat beli memberikan pengembangan teori mengenai keinginan membeli, yang oleh peneliti terdahulu diuji sebuah hubungan antara keinginan membeli yang dipengaruhi oleh persepsi tentang nilai tambah dan nilai transaksi (Grewal, et. al., 1998).

Keunggulan produk baru dapat ditingkatkan oleh teknologi yang dikembangkan melalui inovasi. Adapun inovasi itu sendiri dapat ditempuh melalui empat strategi (Lynn, et. al., 1998) yaitu : *customer driven* yang mengacu pada strategi inovasi yang dikembangkan berdasarkan permintaan konsumen, *process driven*, yang mengacu pada mengikuti proses dimana produk itu diproduksi sejak ide, pengembangan, pengujian dan peluncuran, *pioneer driven*, inovasi yang dikembangkan berdasar pioneer (pendahulu) dan

learning driven, yang mengacu pada inovasi yang didasarkan langkah-langkah berikutnya dan bukan pada awal proses inovasi. Jadi inovasi teknologi dapat ditingkatkan dengan berdasarkan pada strategi inovasi tersebut.

5.5. Implikasi Manajerial

Setelah pengujian hipotesis serta munculnya implikasi teoritis, selanjutnya perlu dikembangkan implikasi manajerial, yang diharapkan mampu memberikan sumbangan teoritis terhadap praktek manajemen. Implikasi manajerial diturunkan dari teori-teori yang dibangun, juga didasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan. Beberapa implikasi manajerial yang dikembangkan dalam praktek manajemen berikut ini akan lebih ditekankan pada variabel keunggulan produk baru, karena variabel tersebut berpengaruh lebih besar terhadap variabel niat membeli daripada pengaruh variabel teknologi terhadap variabel niat membeli. Beberapa implikasi manajerial tersebut adalah :

- a. Manajer harus dapat meningkatkan keunggulan produknya dengan cara mengemas produknya dengan desain yang ergonomik (cantik dan menarik) dan unik, *seperti* bentuknya dibuat kecil dan ringan sehingga mudah digenggam, casingnya diberi bermacam – macam warna yang sedang in (warna gold), baterai internal, antena internal, dll. Sehingga dapat memberikan ciri yang berbeda dengan produk yang lainnya. Dalam hal ini, manajer harus terus berinovasi dan menggali kreativitas yang ada dan juga harus jeli dalam membaca keinginan konsumen. Oleh karena itu manajer juga perlu membentuk

suatu tim khusus yang bertugas untuk membantu manajer dalam melakukan penelitian dan mengembangkan produk yang sesuai dengan selera pasar / bagian R&D. Manajer juga dapat mengadakan perlombaan merancang model ponsel, sehingga pada akhirnya dapat diperoleh desain yang paling menarik. Tampilan desain yang ada harus bisa membuat orang tertarik pada pandangan pertama.

- b. Manajer juga harus terus berinovasi dalam mengembangkan fungsi – fungsi yang ada pada telepon genggam, misalnya mesin fax, kalkulator, konversi mata uang, reminder, jam, dll. Manajer harus mengikuti trend teknologi yang sedang berkembang dan juga melihat kebutuhan konsumen, karena dengan semakin berkembangnya teknologi maka secara otomatis konsumen menuntut kelengkapan fungsi – fungsi yang ada pada telepon genggam. Produk yang dimunculkan dari apa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh konsumen dapat diperoleh misalnya dengan cara meminta pendapat konsumen tentang fasilitas apa saja yang mereka inginkan dari produk Nokia.
- c. Kemudian pada tingkat kehandalan produknya, manajer dapat mengembangkan produknya dengan menciptakan produk yang tidak mudah rusak, tahan panas, tahan air, baterai telepon yang tahan lama, suara yang jernih dll. Manajer harus membuat produk dengan tingkat kehandalan yang baik tetapi dengan harga yang kompetitif. Dalam hal ini, produk dibuat dengan disesuaikan pada berbagai segmen pasar tertentu , seperti : untuk remaja, bisnis profesional, petualang, dll. Pengembangan produk baru didasarkan pada kebutuhan dan keinginan konsumen, maka akan mampu mendorong inovasi yang tepat bagi konsumen

yang tepat pula. Hal ini untuk menghindari adanya kegagalan produk di pasar. Untuk itu dalam menterjemahkan keinginan pasar harus berdasarkan pada riset pasar.

- d. Dalam mengeluarkan tipe – tipe baru di pasar, manajer harus memperhatikan ketepatan dalam waktu peluncuran produk. Oleh karena itu pihak perusahaan harus peka dalam membaca situasi bisnis yang terjadi saat itu. Jangan sampai salah dalam meluncurkan suatu produk ke pasar, karena akan menyebabkan kegagalan dalam melakukan penjualan produk tersebut. Ketika launching produk Nokia tipe – tipe baru dapat diadakan dengan mengadakan acara tertentu , *seperti* pagelaran musik, fashion show, kompetisi antar konsumen Nokia dalam pemanfaatan fitur-fitur yang ada didalam produk Nokia, khususnya produk-produk baru, misalnya mengadakan pertandingan permainan yang ada pada produk Nokia (snake, rotation, memory),dll. Dengan cara ini maka diharapkan pihak perusahaan mampu mendorong konsumen untuk mengenali lebih dalam lagi keunggulan produk yang dimiliki perusahaan serta memberikan umpan balik kepada konsumen mengenai apa yang diharapkan oleh mereka. Juga dapat memberikan tambahan hadiah untuk setiap pembelian produk Nokia tipe baru dengan cara bekerjasama dengan produk lain, *misalnya* : setiap pembelian telepon genggam Nokia mendapatkan diskon untuk pembelian produk tertentu atau setiap pembelian telepon genggam Nokia mendapatkan hadiah dari suatu produk tertentu.
- e. Telepon genggam diharapkan dapat membantu konsumen dalam melakukan suatu pekerjaan menjadi lebih efisien dan lebih mudah. Manajer harus terus

menciptakan inovasi dan kreatifitas pada fasilitas produk yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen, misal : ponsel disertai handsfree, agenda, infrared, dll. Selain keunggulan yang melekat pada produk, juga harus diperhatikan dalam pelayanan jasanya, seperti : memberikan pelayanan dengan cepat dan ramah, garansi yang dapat memuaskan, kemudahan mendapatkan suku cadang, cicilan pembayaran dan lain - lainnya.

5.6. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini berhasil membuktikan hipotesis yang diajukan dapat diterima, sehingga penelitian ini mampu memberikan bukti empiris terhadap teori-teori yang dibangun pada model penelitian. Namun penelitian yang dilakukan juga memiliki keterbatasan-keterbatasan yang dapat diperbaiki dan dikembangkan oleh penelitian mendatang.

Hasil-hasil penelitian ini hanya pada satu produk yaitu telepon genggam merek Nokia, dengan waktu dan sampel penelitian yang terbatas di Semarang. Dengan alasan ini maka hasil-hasil penelitian ini memungkinkan adanya perbedaan hasil apabila dilakukan pada produk, tempat dan waktu yang berbeda.

5.7. Agenda Penelitian Mendatang

Penelitian mengenai keunggulan produk dapat dilakukan untuk produk yang sama namun dengan obyek berbeda, misalnya produk Erricson, Siemens ataupun produk-produk dengan merek lain. Penelitian pada merek lain dapat digunakan sebagai pembanding dan sebagai pengujian konsistensi variabel-variabel pada

penelitian ini maupun untuk pengembangan teori yang telah dibangun pada penelitian ini. Untuk pengembangan variabel-variabel penelitian perlu ditambahkan indikator-indikator lain yang lebih banyak lagi sehingga dapat memperkuat variabel-variabel laten yang terbentuk.

DAFTAR REFERENSI

- Arbuckle, J. L. (1997), " **Amos Users' Guide. Version 3.6** ". Chicago : Smallwaters Corporation
- Bharadwaj, Sundar G, P. Rajan Varadajan and John Fahy (1993), "Sustainable Competitive Advantage In Service Industries : A Conceptual Model and Research Propositions." **Journal of Marketing**
- Bhattacharya, Shantanu, V. Krishnan and Vijay Mahajan (1998), "Managing New Product Definition In Highly Dynamic Environments". **Management Science**
- Calantone, Roger J., C. Anthony di Benedetto and Sriraman Bhoovaraghavan (1994), "Examining the Relationship between Degree of Innovation and New Product Success". **Journal of Business Research**
- Cooper, Donald R and William Emory (1995), " **Metode Penelitian Bisnis** ". Jilid 1. Erlangga
- Cooper, Robert G (2000), "Product innovation and technology strategy". **Research Technology Management**
- Cravens, David W. (1996), " **Pemasaran Strategis** ". Erlangga
- Dharmmesta, B. S (1992), " **An Analysis of Consumer Attitudes Towards the Government Policies Design to Increase Domestic Brand Consumption in Indonesia** ", Thesis Ph.D dalam bidang marketing, university of Strathclyde, Glasgon, UK
- Dodds, William B (1991), "In Search of Value : How Price and Store name information influence buyer's product perceptions". **The Journal of Service Marketing**
- Ferdinand, Augusty (2000) , " **Manajemen Pemasaran : Sebuah Pendekatan Stratejik** ". Research Paper Series
- Gatignon, Hubert and Jean – Marc Xuéreb (1997), " Strategic Orientation of The Firm and New Product Performance". **JMR**
- Grewal, Dhruv, kent B. Monroe and R. Krishnan (1998), " The Effects of Price-Comparison Advertising on Buyers' Perceptions of Acquisition Value, Transaction Value, and Behavioral Intentions". **Journal of Marketing**

- Gupta, Ashok K and David L. Wilemon (1985), "Accelerating the development of technology – based new products". **Managing Technology**
- Hair, JR, Joseph F, Rolph E. Anderson, Ronald L. Thantam and William C. Black (1995), " **Multivariate Data Analysis with Readings**". Tourth Edition, Praticce Hall International, Inc
- Howard, John A., Robert P. Shay and Christopher A. Green (1988), "Measuring The effect of marketing information on buying intentions". **The journal of consumer marketing**
- Hulland, J., Chow, Y.H. and Lam, S (1996), " Use of causal models in marketing research : A review". **International Journal of Research in Marketing**
- Ittner, Christopher D. and David F. Larcker (1997) , " Product development cycle time and organizational performance". **Journal of Marketing**
- Li, Tiger and Roger J. Calantone (1998) , "The Impact Of Market Knowledge Competence On New Product Advantage : Conceptualization and Empirical Examination". **Journal Of Marketing**
- Marzuki (1995), " **Metode Riset**", edisi 6. BPFE-UII Yogyakarta
- Mc Charthy, E. Jerome and William D Perreault, Jr (1996), " **Dasar – dasar Pemasaran**"
- Mc Leod, Raymond (1995), " **Keunggulan Kompetitif**". SIM. Jilid 1
- Mittal, Vikas, William T. Ross, Jr, and Patrick M. Baldasare (1998), "The asyemetric impact of level performance on overall satisfaction and repurchase intentions". **JMR**
- Nakata, Cheryl and K. Sivakumar (1996) , " National Culture and New Product Development : An Integrative Review". **Journal of Marketing**
- Putsis, William P, Jr and Narasimhan Srinivasan (1994), " Buying or Just Browsing? The Duration of Purchase Deliberation". **JMR**
- Rao, Purba (1996), " Measuring Consumer Perceptions Through Factor Analysis". **The Asian manager**
- Ray, David (1996), " **Measuring Indonesia's Technology Capacity : New and Aid Approaches**". Kelola
- Roesanto (1999), " **Kemajuan Teknologi memacu transformasi bisnis**". Forum Manajemen Prasetya Mulya

- Scott, George M. (1999), "Top priority management concerns about new product development". **Academy of management executive**
- Singarimbun, Masri dan Sofyan Effendi (1991), "**Metode Penelitian Survey**", Edisi Revisi. LP3ES. Jakarta
- Song, X. Michael and Mark E. Parry (1997), "The Determinant Of Japanese New Product Successes". **Journal Of Marketing Research**
- Song, X. Michael and Mark E. Parry (1997), " A Cross-National Comparative Study of New Product Development Processes : Japan and The United States". **Journal of Marketing**
- Sugeng dan Nur Indriantoro (1998), " Peran faktor kecocokan Tugas-Teknologi Dalam Memperoleh Pengaruh Positif Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Individual". **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia**
- Sugiyono (1999), "**Metode Penelitian Bisnis**". Alfabeta. Bandung
- Tabachnick, B.G and Fidell, L.s (1996), "**Using Multivariate Statistic**". Third Edition. New York Publisher
- Thomas, Robert J. (1994) : "**New Product Success Stories**". PT. Gramedia Jakarta
- Urban, L. Glen and John R. Hauser (1996) : "**Design and Marketing of New Products**". Prentice-Hall International Inc
- Wind, Jerry and Vijay Mahajan (1997), "Issues and Opportunities in New Product Development : An Introduction to the Special Issue". **Journal of Marketing Research**
- Zahra, Shaker A and Diane Ellor (1993), "Accelerating NPD and successful market introduction". **SAM advanced management journal**
- Zikmund, W.G (1994), "**Business research method**". The Dryden press

LAMPIRAN 1

Identitas Responden

1. Nama :
2. Usia :
3. Alamat :
4. Pendidikan Terakhir : 1. SD 2. SMP 3. SMU 4. Akademi 5. Universitas
5. Pekerjaan : 1. Pegawai Negeri 2. Pegawai Swasta 3. Pegawai BUMN
4. Pengusaha/Wiraswasta 5. Pelajar/Mahasiswa
6. Ibu Rumah Tangga 7. Lainnya :
6. Status Pernikahan : 1. Bujangan 2. Menikah
7. Penghasilan / uang saku per bulan :

1. Rp. 100.000 – Rp. 500.000	5. Rp. 2.000.001 – Rp. 2.500.000
2. Rp. 500.001 – Rp. 1.000.000	6. Rp. 2.500.001 – Rp. 3.000.000
3. Rp. 1.000.001 – Rp. 1.500.000	7. Rp. 3.000.001 – Rp. 3.500.000
4. Rp. 1.500.001 – Rp. 2.000.000	8. Rp. 3.500.001 – Rp. 4.000.000
	9. > Rp. 4.000.001

DAFTAR PERTANYAAN

Jawab pertanyaan di bawah ini :

1. Apakah anda pembeli dan juga pengguna telepon genggam Nokia ?
2. Apakah anda memiliki telepon genggam Nokia salah satu dari tipe 8890,8850,8210,8250,3310,6250 dan 9110 ? (mohon ditulis tipe telepon anda)

Pilih salah satu jawaban dari pertanyaan di bawah ini :

Pertanyaan mengenai Teknologi :

1. Produk telepon genggam Nokia (tipe 8890,8850,8210,8250,3310,6250 dan 9110) sudah menawarkan suatu teknologi yang lebih *maju / canggih* (mis: internet, fax) jika dibandingkan dengan pesaing utamanya (Ericsson dan Motorola) :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- a. Kalau tidak setuju, sebutkan kecanggihannya yang belum ada telepon genggam Nokia tapi sudah ada di telepon genggam merek lain :
 - b. Sebutkan kecanggihannya yang dimiliki Hp Nokia :
2. Telepon genggam Nokia memiliki teknologi yang selalu *inovatif* (sesuatu yang baru) yang berkembang secara berkesinambungan /terus – menerus dibanding pesaingnya :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- a. Kalau tidak setuju, sebutkan inovasi yang belum dilakukan Nokia:
- b. Sebutkan sesuatu yang inovatif pada telepon genggam Nokia :

3. *Fasilitas teknologi* (mis : fasilitas WAP, dual band, SMS, dll) pada telepon genggam

Nokia lebih lengkap dibanding pesaingnya :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, sebutkan fasilitas yang kurang pada telepon genggam Nokia:.....

b. Fasilitas yang saya sukai :

Pertanyaan mengenai Keunggulan Produk Baru :

4. Saya merasa telepon genggam Nokia memiliki *desain* (bentuk, cover dan warna)

yang lebih *unik* dibanding pesaingnya :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, keunikan desain apa yang belum ada pada Hp Nokia ?

b. Sebutkan keunikan desain yang sudah ada pada desain Nokia :

5. Saya merasa telepon genggam Nokia memiliki *fungsi yang lebih bervariasi* (mis: agenda, alarm, kalkulator, dan lain – lain) dibanding pesaingnya :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, sebutkan fungsi yang belum ada pada Hp Nokia :

b. Fungsi yang paling saya sukai :

6. Saya merasa telepon genggam Nokia memiliki *tingkat kehandalan produk* (mis:

tahan air, tahan panas, tahan banting) yang lebih baik jika dibanding pesaingnya :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, sebutkan kekuranganhandalan Hp Nokia :

b. Sebutkan kehandalan pada Hp Nokia anda :

7. Telepon genggam Nokia tepat dan cepat dalam mengeluarkan tipe – tipe baru dibanding pesaingnya:

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, mengapa ?

b. Sebutkan waktu yang tepat dan cepat dalam mengeluarkan tipe baru :

8. Dengan menggunakan telepon genggam Nokia, maka saya dapat melakukan pekerjaan menjadi lebih efisien dan efektif (misal : agenda, handsfree,dll)

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, mengapa ?

b. Kalau setuju, sebutkan kemudahan apa yang anda dapat dengan menggunakan telepon genggam Nokia :

Pertanyaan mengenai Niat Membeli :

9. Keinginan saya mencari informasi tentang telepon genggam Nokia sangat besar:

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, mengapa ?

b. Informasi apa yang ingin anda ketahui tentang Hp Nokia :

10. Saya *tidak banyak pertimbangan* ketika hendak memutuskan untuk membeli produk telepon genggam Nokia :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, apa saja kekurangan yang ada di Hp Nokia ?

b. Seberapa cepat ketika memutuskan untuk membeli :

11. Saya *lebih memilih/ suka* membeli produk telepon genggam Nokia dibandingkan membeli produk yang lain :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, mengapa ?

b. Yang membuat saya lebih memilih membeli Hp Nokia dibanding merek lain :

12. Ketika saya melihat produk telepon genggam Nokia, maka *dorongan* yang timbul pada diri saya untuk segera membeli telepon tersebut sangat besar :

Sangat tidak setuju

Sangat setuju

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a. Kalau tidak setuju, mengapa ?

b. Dorongan apa yang paling besar waktu ingin membeli Hp Nokia ?